



HARGASSNER

HACKGUT-PELLETS-HEIZTECHNIK MIT

A - 4952 Weng OÖ
Tel: +43/7723/5274-0
Fax: +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.at

ZUKUNFT

MANUAL DEL USUARIO

Version 44

CALDERAS DE ASTILLA Y PELLETS

Tipo HSV 30 - 100 RA / RAP

con

LAMBDA - HATRONIC a partir de Eprom V 5.0h



HARGASSNER - HEIZTECHNIK - avalado por su amplia

UN SISTEMA QUE APORTA EL CONFORT DE LA CALEFACCIÓN DE GASOIL SIN RENUNCIAR A UNA INIGUALABLE RENTABILIDAD

Índice

1.	PUESTA EN MARCHA	Página 2
2.	MANTENIMIENTO y LIMPIEZA	Página 3-6
3.	PANTALLA DE CONTROL	Página 7
4.	AJUSTES DEL CLIENTE	Página 8-10
5.	SELECTOR MANUAL	Página 11-14
6.	AJUSTES DEL INSTALADOR	Página 15-29
7.	MENSAJES DE ERROR	Página 30-37
8.	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	Página 38
9.	LISTA DE PARÁMETROS	Página 39-41

Puesta en marcha

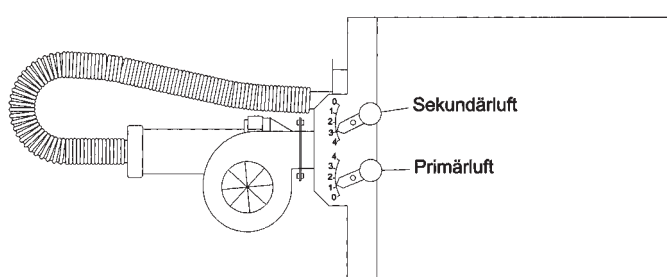
Después de una instalación adecuada y de revisar todos los dispositivos de seguridad especificados es posible realizar la puesta en marcha siguiendo la lista de verificación (test de instalación) de puesta en marcha.

1. Realizar una prueba de funcionamiento de todos los equipos eléctricos.
(consulte la etiqueta amarilla al dorso de la puerta del armario eléctrico)
2. En la posición del selector "Hand Display N° 6" [Pantalla Manual N° 6], pulsando el botón + desplace el sinfín de alimentación y de descarga hasta que las astillas se vean en la cámara de combustión (primero se abre la compuerta de protección de incendios)
3. Ajuste el selector en Auto o Acumulador (Boiler). La instalación arrancará ahora automáticamente en función del programa ajustado, la ignición se conmutará adicionalmente una vez transcurridos 3 min. aprox.
4. Las calderas de astilla y de pellets HSV70S.3, HSV80S.3 y HSV100S.3 llevan dos iniciadores integrados. El iniciador-descarga de cenizas vigila la excéntrica del sinfín de descarga de cenizas y cuenta las vueltas (en la indicación, posición manual n° 1 visible), la vigilancia del iniciador-parrilla comprueba la posición de la parrilla al final de la evacuación de cenizas.

ATENCIÓN: Durante la puesta en marcha debe asegurarse de que no se confunda la conexión de los iniciadores.

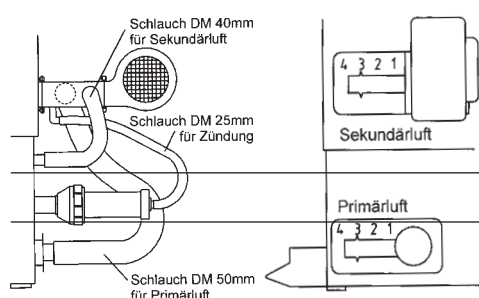
En la posición del selector manual n° 1 arranque el proceso de evacuación de cenizas, el contador realizará la cuenta atrás desde 10, las dos luces de control del iniciador (debajo de la cubierta trasera del carburador) parpadearán brevemente y, al final, se iluminarán. Si una de las lámparas no se ilumina debe revisar la distancia del iniciador (de 2 a 4 mm.) y la conexión eléctrica. Si desconecta los conectores N° 62-63 deberá apagarse la lámpara de control en el iniciador de descarga de cenizas y al desconectar el conector n° 96-97 debe apagarse la lámpara de control del iniciador de vigilancia de la parrilla o, de lo contrario, deberá colocar correctamente las conexiones.

5. El ajuste básico de aire viene ajustado de fábrica (véase ilustración más abajo). No obstante, este ajuste depende de las condiciones y la humedad del material combustible, p.ej. la astilla húmeda debe llevar ajustado un caudal mayor de aire primario.



Ajuste de aire de fábrica:
Secundario
Primario

Caldera HSV 30-50		
Astilla HSV 30-50	Pellets HSV 30 HSV 50	
3	2	3
1,5	2	2



Caldera HSV 70S-100S	
Astilla HSV 70S-100S	Pellets HSV 70S-100S
3	3
3	3

ATENCIÓN: La puesta en marcha debe ser realizada por un técnico con certificado de puesta en marcha de obra. La lista de verificación de puesta en marcha rellenada debe enviarse a Hargassner en un plazo de 30 días a contar desde la puesta en marcha.

Atención: si no se cumple esta condición, cualquier reclamación de garantía quedará anulada.

Limpieza y mantenimiento

Atención: Instrucciones de seguridad

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, antes de abrir cubiertas, revestimientos y chapas de protección de componentes eléctricos y móviles y antes de invadir el espacio de descarga de silo (componentes giratorios), por motivos de seguridad debe apagar el interruptor principal de la instalación y bloquearlo mediante un candado. Debe utilizar la ropa de protección correspondiente, ya que la instalación o sus componentes podrían seguir estando calientes.

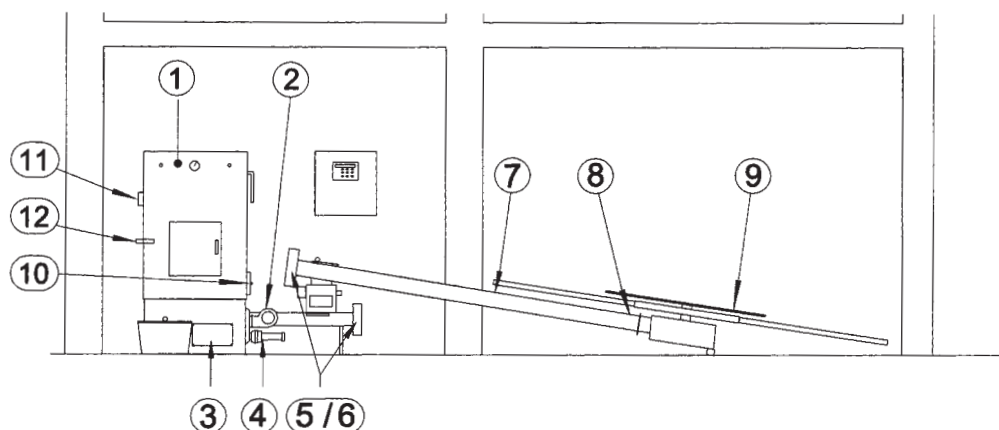
PLAN DE MANTENIMIENTO: 1 vez al año para el HSV WTH 25-100

- la superficie del intercambiador de calor nº 1 al completo debe limpiarse con el cepillo y la rasqueta 1 vez al año, ya que de lo contrario aumenta la temperatura de los gases de salida, con lo que descenderá el rendimiento de la instalación (véase "Limpieza de la caldera" página 4).
- La descarga de cenizas volátiles y del dispositivo automático de limpieza de la caldera debe inspeccionarse dos veces al año, como mínimo (en función de la calidad del material de combustión) (consulte la página 4).
- Limpie el tubo de salida de humos al menos 1 vez al año y si está muy sucio, según sea necesario.
- El ventilador nº2 debe soplar con aire comprimido al menos 1 vez al año. **Atención:** antes debe desconectar el tubo de ventilación para la ignición (si procede, desmonte el ventilador y desconecte los conectores correspondientes)
- La ignición nº 4 debe soplar una vez al año con aire comprimido (véase "ignición/mantenimiento", página 6)
- La descarga de cenizas nº 3 debe limpiarse y lubricarse 1 vez al año (consulte el apartado "Descarga de cenizas/Mantenimiento" de la página 5)
- Los cojinetes abridados y cadenas nº 5/6 deben lubricarse al menos 1 vez al año y reajustarse si procede. Revise los motorreductores para detectar posibles fugas de aceite.
- Lubrique el acoplamiento sinfín de la descarga al silo nº 8 1 vez al año. Para ello debe extraer la chapa nº 9 de la descarga al silo. Si el racor de lubricación del sinfín no está ajustado mirando hacia arriba, pulsando el botón + (posición del selector "Hand" [Manual] de la pantalla nº 3) desplácelo hacia delante, hasta que el racor de lubricación quede mirando hacia arriba.
- El carburador deben limpiarse una vez al año, revisar el refractario, limpiar la parrilla, verificar el funcionamiento de la parrilla de inserción. (véase página 5). **ATENCIÓN:** El refractario de la cámara de combustión puede sufrir fisuras en un breve intervalo de tiempo debido a diferentes cargas térmicas. Se trata de fisuras originadas por la tensión que forman una junta de expansión. La formación de fisuras es importante y no influye en el funcionamiento de la instalación.
- Debe desatornillar la tapa de revestimiento lateral superior de la carcasa (véase instrucciones de montaje), desenganche el varillaje y compruebe a mano el correcto funcionamiento del dispositivo automático de limpieza.
- Después de evacuar la descarga al silo debe extraer los trozos de madera grandes o cuerpos extraños (nº 7).
- El engranaje de descarga al silo debe revisarse cada 5 años para comprobar el nivel de llenado de grasa para engranajes (3/4 lleno). Cada 10 años debe cambiarse la grasa para engranajes.

mantenimiento adicional para el HSV WTH 80-100

- 1 vez al año debe extraer la tapa de inspección nº 10 y revisar la caja de cenizas volátiles para comprobar si rebosa.
- Durante el intervalo de calefacción debe extraer el tubo flexible de la toma de subpresión una vez al año y soplar el tubito de la caldera con la boca.

1 Intercambiador de calor	5 Soporte de brida	9 Disco recubridor
2 Soplador	6 Cadenas	10 Orificio de inspección
3 descarga de cenizas	7 Abertura de descarga a silo	11 Toma de subpresión
4 Ignición	8 Acoplamiento del sinfín	12 Pequeño tubo de la caldera



Limpieza y mantenimiento

LIMPIEZA DE LA CALDERA WTH 25 - 55

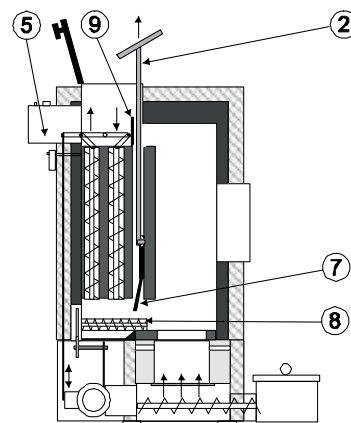
Esta caldera de astilla-pellets está equipada con un sistema automático de descarga de cenizas de la parrilla y volátiles y de un dispositivo automático de limpieza de la caldera. El dispositivo de limpieza de la caldera y de eliminación de cenizas de parrilla y volátiles arrancan automáticamente en función del intervalo de funcionamiento del sinfín de descarga. Todas las cenizas son transportadas a la caja de cenizas externa y deben eliminarse en los intervalos correspondientes.

ATENCIÓN: El tubo de salida de humos debe revisarse periódicamente (en función de la calidad del combustible) para comprobar si rebosa

La descarga automática de cenizas volátiles y el dispositivo de limpieza de la caldera debe revisarse al menos dos veces al año (en función de la calidad del material combustible). (consulte la descripción más abajo)

ATENCIÓN: En caso de salida de humos de la caldera o de la tapa del sistema de descarga al silo debe apagar la caldera de inmediato y actuar del siguiente modo:

- Revisar el tubo de salida de humos N° 5 para comprobar si está sucio y limpiar si fuera preciso.
- Tirar hacia arriba de la chapa de reenvío N° 7 con gancho de tracción N° 2 y engancharla.
- Examinar la caja de cenizas volátiles para comprobar si rebosa, así como el buen funcionamiento de la descarga de cenizas volátiles N° 8. (selector "HAND" [MANUAL] N°1.)
- Verificar el dispositivo de limpieza de la caldera para comprobar si rebosa y eliminar cualquier resto de cenizas volátiles de la espiral de limpieza dándole pequeños golpecitos.
- Finalmente, colocar la chapa de reenvío N° 7 y volver a cerrar la pequeña chapa de reenvío N° 9.



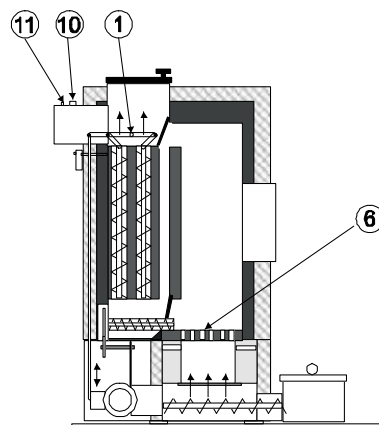
LIMPIEZA DE LA CALDERA WTH 70 - 100

Esta caldera de astilla-pellets está equipada con un sistema automático de descarga de cenizas de la parrilla y volátiles y de un dispositivo automático de limpieza de la caldera. El dispositivo de limpieza de la caldera y de eliminación de cenizas de parrilla y volátiles arrancan automáticamente en función del intervalo de funcionamiento del sinfín de descarga. Las cenizas de la parrilla son transportadas hasta la caja de cenizas delantera, las cenizas volátiles son transportadas hasta la caja de cenizas lateral y deben ser evacuadas en los intervalos correspondientes.

La descarga automática de cenizas volátiles y el dispositivo de limpieza de la caldera debe revisarse al menos dos veces al año (en función de la calidad del material combustible). El dispositivo de limpieza de la caldera debe limpiarse de cenizas volátiles en todo caso sacudiéndolo y aplicando suaves golpes sobre la espiral de limpieza. Durante el intervalo de calefacción debe extraer el tubo flexible de la toma de subpresión una vez al año y soplar el tubo de la caldera con la boca.

MODO DE EMERGENCIA ASTILLA: en el WTH 25 - 55

- 1 Si la caldera funciona con astilla deberá ajustar en los "Ajustes del Cliente" el combustible N° 14 en "VENTILADOR ASTILLA".
- 2 Extraiga el dispositivo completo de limpieza del intercambiador de calor N° 1, la sonda Lambda N° 10 y el sensor de gases de salida N° 11.
- 3 Extraer las tres cubiertas de metal de fundición sobre la cámara de combustión y colocar en su lugar la parrilla n° 6 incluida.
- 4 Reduzca al mínimo el ajuste del aire primario y secundario.
- 5 Introduzca el combustible y enciéndalo manualmente, añadiendo el combustible realmente necesario para calentar (de lo contrario se produciría un sobrecalentamiento de la caldera). Para limpiar y eliminar las cenizas en la posición del selector Manual active la descarga de cenizas.
- 6 Al finalizar el funcionamiento en modo astilla, limpie la caldera y la cámara de combustión y en la posición del selector Manual active la descarga de cenizas.
- 7 Extraiga la parrilla. Vuelva a montar el dispositivo de limpieza, la sonda Lambda, el sensor de gases de combustión y las cubiertas de metal de fundición (y posiblemente la chapa de reenvío grande n° 3). Vuelva a ajustar el aire primario y secundario para el funcionamiento automático.
- 8 Para el funcionamiento automático debe ajustar en los "Ajustes del cliente" el combustible n° 14 en el combustible utilizado, p.ej. "ASTILLA BLANDA" o "ASTILLA DURA" o "PELLETS".



ATENCIÓN:

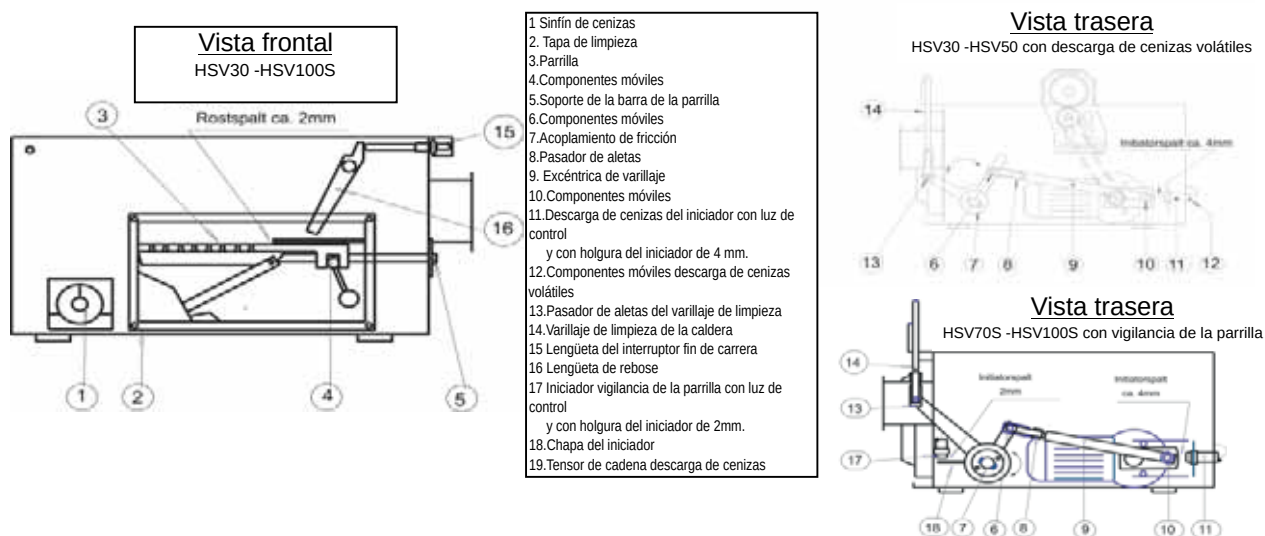
Si debido a una avería no reparable (p.ej. motorreductor defectuoso) desea utilizar astilla, proceda como se indica a continuación:

- 1 Apagar el interruptor principal
- 2 Mantenga pulsado el botón inferior izquierdo en la pantalla (botón vacío) y al mismo tiempo vuelva a encender el interruptor principal.
- 3 Realice los pasos 1 a 8 en modo de funcionamiento con astilla (véase arriba).

DESCARGA DE CENIZAS/MANTENIMIENTO/FALLO

La descarga de cenizas debe limpiarse y lubricarse al menos una vez al año y para ello deben realizarse los siguientes pasos:

- Desatornillar el revestimiento delantero del carburador, extraer el aislamiento y el revestimiento trasero.
- Desatornillar la tapa de limpieza nº 2 y aspirar el compartimento de debajo de la parrilla
- Limpiar la suciedad de la parrilla nº 3, p.ej. piedras, agujas, cenizas incrustadas, etc. desde arriba, a través de la puerta delantera de la caldera.
- Lubricar todos los componentes móviles nº 4 (y acoplamiento de fricción nº 7 en el HSV70S-100S) con grasa y los nº 6+10+12+13 con aceite.
- Tense la cadena una vez al año mediante el tensor nº 19.
- Pulsando el botón + (selector "Hand" nº 1) revise la parrilla para comprobar si se abre aprox. 5 cm. y al final se cierra.



FALLO Nº 0015: La parrilla está obstruida

- A través de la puerta delantera de la caldera, limpie la cámara de combustión y revise la parrilla nº 3 a izquierda y derecha para comprobar si hay cuerpos extraños (clavos) obstruidos.
- Extraiga el pasador de aletas nº 8 y nº 13 y con la mano revise la parrilla de inserción para asegurarse de que se desplaza sin problemas y revise la goma antifricción nº 7 para comprobar su resistencia y si presenta fisuras.
- Compruebe que la holgura de la parrilla es de aprox. 2 mm. El ajuste se realiza desplazando el soporte de la barra de la parrilla nº 5.
- acorte la longitud de la excéntrica del varillaje nº 9 (con la parrilla cerrada) para que la goma antifricción nº 7 se vea sometida a tracción.

FALLO Nº 0012: Iniciador / sinfín de cenizas

- pulsando el botón + (selector "Hand" pantalla nº 2) desplace el sinfín de cenizas nº 1 hacia delante.
- Bloqueando la descarga de cenizas, extraiga la caja de cenizas y desplácela brevemente hacia delante y hacia atrás, hasta eliminar el cuerpo extraño.
- A continuación, pulsando el botón + (selector "Hand" pantalla nº) arranque la descarga automática de cenizas (10 veces).
- Si la luz de control del iniciador de descarga de cenizas nº 11 no se ilumina cuando la manivela (excéntrica) esté delante y la holgura del iniciador sea de aprox. 4 mm. esto significa que el cable del iniciador o el iniciador nº 11 está defectuoso.
- Si pulsando el botón + (selector "Hand" pantalla nº 1) la luz de control del iniciador de descarga de ceniza nº 11 se ilumina una vez cada vuelta, aunque el contador de la pantalla no marche cuenta atrás, la platina de E/S derecha o el iniciador está defectuoso.

véase descripción de la avería: modo breve de emergencia "ningún test del hardware - iniciador" (sólo en los modelos HSV 70S, 80S y 100S)

FALLO Nº 0046: Iniciador / vigilancia de la parrilla (sólo en los modelos HSV70S, 80S y 100S)

- pulsando el botón + (selector "Hand" pantalla nº 1) arranque la descarga autom. de cenizas.
- si el acoplamiento de fricción nº 7 se bloquea y se desbloquea al abrir y cerrar, emitiendo un ruido fuerte, la parrilla está obstruida (cuerpo extraño) o el dispositivo de limpieza de la caldera está bloqueado. (llena de carbonilla)
- A continuación, pulsando el botón + (selector "Hand" pantalla nº) arranque la descarga automática de cenizas.
- Si la luz de control del iniciador de vigilancia de la parrilla nº 17 no se ilumina y el iniciador de la parrilla (con una holgura de aprox. 2 mm.) se encuentra en la chapa del iniciador nº 18, el cable del iniciador o el iniciador de la parrilla nº 17 está defectuoso.
- Si pulsando el botón + (selector "Hand" pantalla nº 2) la luz de control del iniciador de vigilancia de la parrilla nº 11 se ilumina a cada vuelta, aunque la indicación en la pantalla del "iniciador de vigilancia de la parrilla" no se apaga y enciende de forma oscilante, la platina de E/S derecha o el iniciador está defectuoso.

véase descripción de averías: modo de emergencia breve "ningún test de hardware - iniciador"

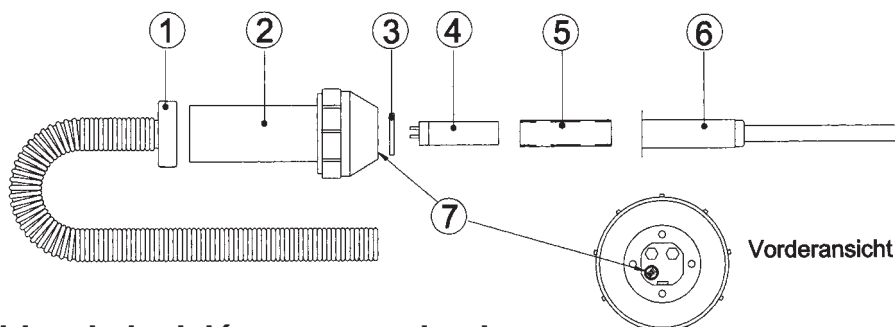
Limpieza y mantenimiento

IGNICIÓN/MANTENIMIENTO/AVERÍA

El ventilador de ignición debe limpiarse al menos 1 vez al año, siguiendo los pasos que se describen a continuación:

- Extraer el ventilador de ignición, la manguera de ventilación con unión de transición nº 1 y desatornillar el racor de ignición nº 6, extraer el manguito de aislamiento nº 5, soltar la junta nº 3 y extraer el cartucho de ignición nº 4. Soplar todas estas piezas y limpiarlas de toda suciedad.
- Revisar la mirilla nº 7 del dispositivo de ignición nº 2 para ver si presenta suciedad y limpiarla, si procede, con palillos de algodón o similares.

- 1 Pieza de empalme
- 2 Dispositivo de ignición
- 3 Junta
- 4 Cartucho de ignición
- 5 Manguito aislante
- 6 Boquilla de ignición
- 7 Mirilla



AVERÍA: el dispositivo de ignición no se enciende

- Revisar el dispositivo de ignición pulsando la tecla + (selector "MANUAL" pantalla nº7).
- Si el dispositivo de ignición sopla aire frío sustituya el cartucho de ignición nº 4.
- El dispositivo de ignición no funciona: avisar al electricista para que revise la alimentación eléctrica y la escobilla de carbón.

Contrato de mantenimiento de fábrica

Para asegurar el perfecto funcionamiento de su instalación debe realizar una vez al año el mantenimiento completo del sistema de calefacción. **La adecuada realización del mantenimiento anual se consigue adquiriendo un:**

- contrato de obra o de mantenimiento anual, o bien
- **adquiriendo un contrato de obra o mantenimiento bianual** (donde el mantenimiento anual debe realizarse entre los intervalos de mantenimiento del cliente)

Si adquiere este Contrato de Mantenimiento con nosotros, esto significará para usted:

AMPLIACIÓN DE GARANTÍA, SEGURIDAD, MANTENIMIENTO DEL VALOR y REDUCCIÓN DE COSTES DE CALEFACCIÓN

Resumen de ventajas:

- Ampliación de garantía a 5 años de garantía de material (según tarjeta de garantía).
- un mantenimiento de obra realizado por el servicio técnico cada dos años aumenta la vida útil del sistema de calefacción más allá del período de garantía.
- la realización simultánea de las revisiones una, dos o tres veces al año (que varían en función de la región y del tamaño de la caldera) de conformidad con la ley de conservación de la pureza del aire y de la revisión anual o trianual establecida para los dispositivos de seguridad por parte del fabricante (según la normativa austriaca de la Dirección General Austriaca de Protección Antiincendios TRVB H118).
- **Funcionamiento seguro** durante la temporada de calefacción.
- un óptimo ajuste de combustión y limpieza controlada garantizan un máximo rendimiento de la instalación, con lo que se reducen los costes de calefacción.



Consulte durante la puesta en marcha de obra para obtener más información acerca del contrato de mantenimiento o la posibilidad de suscripción. También puede solicitar un contrato de mantenimiento a nuestra fábrica o representante de área.

Pantalla de control

VENTANA DE INDICACIÓN

Pantalla



SELECTOR

Funcionamiento automático (para circuitos de calefacción y acumuladores)

La caldera de calefacción controla la calefacción y el agua caliente sanitaria conforme al programa de temporización ajustado y a la temperatura exterior correspondiente.

Acumulador

la caldera controla conforme al programa de temporización ajustado sólo el agua caliente sanitaria

Desconectado

Calefacción OFF aunque la protección antiescarcha sigue activada.

Manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y para la activación manual de los accionamientos durante la limpieza, averías o revisiones.

TECLADO



Desplazar hacia arriba la pantalla de indicación



Desplazar hacia abajo la pantalla de indicación



en la ventana de indicación, desplazar el ajuste hacia arriba o ajustar los valores indicados a un nivel superior, p.ej. temp., hora etc. En el selector - manual: avance de la dirección de giro del motor, motores del mezclador ON, compuerta antiincendios abierta, bomba conectada, etc.



en la ventana de indicación, desplazar el ajuste hacia abajo o bien, ajustar más bajo los valores indicados, p.ej. temp. hora, etc. Con el selector - manual. Dirección de giro del motor en retroceso, motores del mezclador OFF, etc.



Pulsando este botón aparecerá siempre la indicación estándar.



Pulsando este botón es necesario confirmar todos los valores después del ajuste y todas las averías después de ser reparadas.



Pulsando este botón, el cursor se desplaza a la izquierda (para el ajuste de la fecha y la hora).



Pulsando este botón, el cursor se desplaza a la derecha (para el ajuste de la fecha y la hora).



Mediante este botón se enciende y apaga el modo manual.



Este botón permite comprobar el termostato de seguridad.

Ajustes del contraste de la pantalla

Cuando se pulsa simultáneamente el botón bajo el botón "flecha abajo" y el botón "+" aumenta el contraste.

Cuando se pulsa simultáneamente el botón bajo el botón "flecha abajo" y el botón "-" disminuye el contraste.

El ajuste de contraste dispone de una función de rebose, es decir, cuando el contraste está ajustado al máximo cambia al ajuste mínimo. Si el contraste está ajustado al mínimo pasará al ajuste máximo.

Así, cuando el usuario pulsa de forma permanente uno de los dos botones "+" o "-" siempre obtendrá una indicación en pantalla.

Ajustes del cliente

Menú info. avanzado

Horas de operación control	0 h
Contador apertura BSK	0
Contador eliminación ceniza	0
Horas funcionamiento encendido	0,00 h
Horas funcionamiento sinfin alimentacion	0,00 h
Horas funcionamiento Calefaccion	0,00 h
Corriente motor :	
Sinfin alim:	0,0 A
Sinfin silo.	0,0 A
Sinfin cenizas	0,0 A
Funcion. elim. cenizas	
Ref. real	
SF de alim	90 50min
Comustion	150 80min
Superación	60min

- ← Indicación del intervalo de conexión del control
- ← Muestra la frecuencia de activación de la compuerta cortafuegos.
- ← Indica la frecuencia con la que se ha abierto/cerrado la parrilla (un ciclo de elim. de cenizas requiere 10 carreras de la parrilla), es decir el número de ciclos de elim. cenizas se obtiene dividiendo los resultados indicados por los recorridos de la parrilla por ciclo de evacuación de cenizas.
- ← Indicación de las horas de servicio de la ignición
- ← Indicación de las horas de servicio del sinfin de descarga al silo
- ← Indicación del intervalo de calefacción desde la puesta en marcha. Intervalo de calefacción = ignición, combustión de servicio, mantenimiento de las brasas, eliminación de cenizas
- ← Indicación de corriente del motor de cada accionamiento durante el funcionamiento.
- ← La descarga de cenizas arranca al alcanzarse el intervalo de REFERENCIA desde el intervalo de funcionamiento del sinfin de alimentación o de la combustión de servicio y si la instalación está apagada (fin del intervalo de calefacción, mantenimiento de las brasas, etc.). La evacuación de cenizas forzada arranca al alcanzarse el intervalo de REF desde el intervalo de funcionamiento del sinfin de alimentación o de la combustión de servicio y una superación nº 03a (fábrica=60 min.).



pulsar durante 5 segundos

HARGASSNER	
237292 SMS V5.0g	
HSV 30-50 RA RAP	
Vi 18.04.2007 10:47:25	

- ← En esta ventana de visualización se muestra el número de versión, en la tercera fila el tipo de caldera o el modelo (parámetro Z1), en la cuarta fila el día de la semana, la fecha y la hora actuales.

Control depresión	
Real	0.00 mbar
Obj.	0.00 mbar
Tiro forzado	0 %

- ← En esta pantalla se muestra la regulación de subpresión. (si están presentes)

CALEFACCIÓN A DISTANCIA	
Bomba cal dist 1	OFF
Bomba cal dist 2	OFF

- ← En esta pantalla se muestran las tuberías de calefacción de distrito. (si están presentes)

CC EXTERNO OFF	
Ext-objetivo	0°
bomba (caldera)	off
bomba (ModCC1)	off
bomba (ModCC2)	off

- ← En esta pantalla se muestra el estado actual externo del circuito de calefacción (si está disponible).

Mezclador retorno	< >
Ret-Temp real	39°
Ret-Temp-obj.	58°
Ret-bomba	ON

- ← En esta pantalla se muestra el estado actual del aumento de la temperatura de retorno (si el aumento de retorno con mezclador está activado). En la fila inferior se muestra las bombas que van asignadas al aumento de la temperatura de retorno (bomba de aumento de retorno o bomba de inercia o bomba de calef. distrito 1)

Caldera 53° Obj 0°	
Suminist 0% aire 0%	
Retorno 55° Bomba 100%	
C02 12.6/ 11% F90 K85	

- ← En esa indicación se muestran las temperaturas y parámetros actuales de la caldera. La indicación de la bomba en la tercera fila sólo se muestra si está ajustado el parámetro en bypass de retorno

CARGA ACUMULADOR 1	OFF
Acum-real	52°
Acum-obj	60°
Bomba	OFF

- ← En esta ilustración se muestra el programa actual del acumulador.

CC1 OFF	CC2 OFF
Real 53°	Real 35°
Obj 0°	Obj 0°
Bomba off	bomba off

- ← En esta pantalla se muestran los estados actuales de los circuitos de calefacción (HK1 + HK2). El "B" muestra una reducción de referencia de impulsión durante la carga del acumulador, mientras que "A" muestra un retardo de descenso al pasar de calefacción a descenso, donde la flecha ">" indica "Mezclador ABIERTO" y la flecha "<" indica "Mezclador CERRADO"

Carga inercia	OFF
Arriba 54° abajo 54°	
Obj.inercia	0°
Bomba inercia	off

- ← En esta pantalla se muestra el estado actual del depósito de inercia (si está disponible).

CALOR EXTERIOR	OFF
Temp. Calor ext.	22°
Valvula cir.cal.	off

- ← En esta pantalla se muestra el estado actual del calor externo (si está disponible).

CALEFACCIÓN OFF	
Acumul 1	off
Acumul 2	off
CC1 exter a partir	16°
CC2 exter a partir	16°
T. ext. medida	19°

- ← En esta pantalla se muestran los estados actuales de caldera, acumulador y circuitos de calefacción (calor externo, depósito de inercia, si está presente) y la temperatura externa medida. Si en los circuitos de calefacción parpadea una "D", esto significa que el control remoto está activado, mientras que si lo hace una "F" habrá un control remoto analógico activado.

Ajustes del cliente

Sólo se muestran los circuitos de calefacción que desde el nivel de instalador se hayan ajustado como "disponibles".	Pantalla de visualización estándar	CALEFACCION ON	Calder 30° Humo 21°	En la primera fila se muestra en todos los campos el estado de la caldera
		CC1 20° CC2 35°	En la "pantalla estándar" se muestra el estado de calefacción y las temperaturas reales actuales. Se muestran todos los circuitos de calefacción existentes (es decir, HK1+2 o HK1+3 o HK3+4 etc.)	
			Acu 1 60° Acu 2 55°	
			Exter 20° Inercia 54°	
			Lu, 21.05.2007 16:39	En la última fila se muestra en todos los campos la fecha y la hora
	Acumulador 1	Nr.1 Ac. 1	Reloj día	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		ON 17:00 ON 00:00	OFF 20:00 OFF 00:00	
	Circuito de calefacción 1	Nr.2 Ac. 1	Temp. Objetivo 60°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
		Fabr: 60°		
		Nr.3a Cir cal. 1	Lu Ma Mi Ju Vvi Sa --	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación caliente en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
* 06:00 * 15:00		(09:00 (22:00		
Circuito de calefacción 2	Nr.4 Cir cal. 1	Temp. Hab diurna *	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	14 . . 20 . . 26	IIIIIIIIII	En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado	
	Nr.5 Cir cal. 1	Temp. Habita. redu (	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	8 . . 14 . . 20	IIIIIIIIIIIIII		
Circuito de calefacción 2	Nr.6 Cir Cal. 2	Tagesuhr	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación caliente en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
	* 06:00 * 15:00	(09:00 (22:00		
	Nr.7 Cir cal. 2	Temp. Hab diurna *	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	14 . . 20 . . 26	IIIIIIIIII	En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado	
Circuito de calefacción 2	Nr.8 Cir cal. 2	Temp. Habita. redu (	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	8 . . 14 . . 20	IIIIIIIIIIIIII		
	Nr.9 Ac. 2	Reloj día	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.	
	ON 17:00 ON 00:00	OFF 20:00 OFF 00:00		
Acumulador 2	Nr.10 Ac. 2	Temp. Objetivo 60°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.	
	Fabr: 60°			

Si hay un módulo de circuito de calefacción adicional disponible aquí se muestran los circuitos de calefacción autorizados adicionales con el número "H" (p. ej. acumulador 3 etc.). (información detallada en la página siguiente)

Ajustes	Nr.11 calefaccion OFF a partir de temp ext. >16°	Fabr: 16°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de desconexión deseada para calentar durante el día y la noche pulsando la tecla +/- y confirmando con ENTER.
	Nr.12 Caldera OFF en reduccion diurna con temp ext. < 8°	Fabr: 8°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de desconexión deseada para la reducción diurna pulsando la tecla +/- y confirmando con ENTER.
	Nr.13 Caldera OFF en reducida noct. con temp. Exterior < -5°	Fabr: -5°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de desconexión deseada para la reducción nocturna pulsando la tecla +/- y confirmando con ENTER.
	Nr.14 Combustible	< Astilla blanda >	En esta pantalla es posible ajustar el combustible pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. El ajuste de parámetros "Ventilador astilla" (este ajuste sólo es posible si el parámetro de servicio N° K10 ha sido ajustado en "con astilla") está previsto para un funcionamiento de emergencia con astilla.
	Nr.15 Combustible	transporte máximo 60%	En esta pantalla es necesario especificar el caudal, en función de la calidad del combustible pulsando la tecla +/- y confirmando con ENTER. Este ajuste sólo es posible cuando la instalación funciona en "combustión de servicio" y "aire 100%". (esta indicación sólo se muestra en instalaciones sin sonda lambda)
	Nr.15 Conex. vacac.	Protecc. Heladas <no activo>	En esta pantalla es posible apagar la conmutación de vacaciones o ajustar la instalación en modo de protección antiescarcha o modo descenso.
	Nr.18 Vacaciones	De 01.08. 06:00 Uhr	En esta pantalla se ajusta la fecha y hora a la que la instalación se ajusta en modo de protección antiescarcha o modo de descenso.
	A 06.08. 12:00 Uhr		
	Nr.20 Fecha/hora	Lu, 21.05.2007 16:39:26	En esta pantalla puede ajustarse la fecha y hora y mediante las teclas "flecha izquierda" y "flecha derecha" es posible colocar el cursor, modificar los tiempos con la tecla +/- y confirmar con la tecla ENTER.

Ajustes del cliente

Sólo se muestran los circuitos de calefacción que desde el nivel de instalador se hayan ajustado como "disponibles".	Módulo circuito calef.1		con el módulo del circuito de calefacción 1 conectado se muestran los circuitos de calefacción cuyos parámetros están ajustados.
	Acumulador 3	H 1 Ac. 3 Reloj día ON 17:00 ON 00:00 OFF 20:00 OFF 00:00	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		H 2 Ac. 3 Temp. Objetivo 60° Fabr: 60°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	Circuito de calefacción 3	H 3 Cir Cal. 3 Reloj día * 06:00 * 15:00 (09:00 (22:00	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación calienta en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		H 4 Cir cal. 3 Temp. Hab diurna * 14 . . 20 . . 26 IIIIIIIIII	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado
		H 5 Cir cal. 3 Temp. Habita. redu (8 . . 14 . . 20 IIIIIIIIIIII	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	Circuito de calefacción 4	H 6 Cir Cal. 4 Reloj día * 06:00 * 15:00 (09:00 (22:00	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación calienta en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		H 7 Cir cal. 4 Temp. Hab diurna * 14 . . 20 . . 26 IIIIIIIIII	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado
		H 8 Cir cal. 4 Temp. Habita. redu (8 . . 14 . . 20 IIIIIIIIIIII	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	Acumulador 4	H 9 Ac. 4 Reloj día ON 17:00 ON 00:00 OFF 20:00 OFF 00:00	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		H 10 Ac. 4 Temp. Objetivo 60° Fabr: 60°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.

Sólo se muestran los circuitos de calefacción que desde el nivel de instalador se hayan ajustado como "disponibles".	Módulo circuito calef.2		con el módulo del circuito de calefacción 2 conectado se muestran los circuitos de calefacción cuyos parámetros están ajustados.
	Acumulador 5	H 11 Ac. 5 Reloj día ON 17:00 ON 00:00 OFF 20:00 OFF 00:00	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		H 12 Ac. 5 Temp. Objetivo 60° Fabr: 60°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	Circuito de calefacción 5	H 13 Cir Cal. 5 Reloj día * 06:00 * 15:00 (09:00 (22:00	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación calienta en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		H 14 Cir cal. 5 Temp. Hab diurna * 14 . . 20 . . 26 IIIIIIIIII	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado
		H 15 Cir cal. 5 Temp. Habita. redu (8 . . 14 . . 20 IIIIIIIIIIII	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	Circuito de calefacción 6	H 16 Cir Cal. 6 Reloj día * 06:00 * 15:00 (09:00 (22:00	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible introducir dos circuitos de calefacción distintos (la instalación calienta en función de la temperatura exterior). Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		H 17 Cir cal. 6 Temp. Hab diurna * 14 . . 20 . . 26 IIIIIIIIII	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia diurna de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER. En la pantalla se mostrará una F si hay un control remoto conectado
		H 18 Cir cal. 6 Temp. Habita. redu (8 . . 14 . . 20 IIIIIIIIIIII	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia de descenso de la habitación pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.
	Acumulador 6	H 19 Ac. 6 Reloj día ON 17:00 ON 00:00 OFF 20:00 OFF 00:00	En función del ajuste de parámetros se muestra un reloj diario o semanal. Es posible especificar dos intervalos de calefacción distintos. La instalación se apaga cuando se alcanza la temperatura de referencia. Pulsando la tecla +/- se regula la hora, mientras que con la tecla de flecha izquierda+derecha se desplaza el cursor y con la tecla ENTER se confirma.
		H 20 Ac. 6 Temp. Objetivo 60° Fabr: 60°	En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de referencia del acumulador pulsando la tecla +/- y confirmar con ENTER.

Selector manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.

Regular hacia arriba o hacia abajo mediante la tecla de flecha.
todas las funciones sólo mientras se esté pulsada la tecla + o -

modo manual

Nr.1 Manual 0,0 A
Elimin de cenizas
Parrilla y sin fin
Start puls x10 tecla +

Nr.2 Manual 0,0 A
Iniciad elm ceniz ON
vorwärts + Taste
rückwärts - Taste

Nr.2 Mnaual 0,0 A
Iniciad elm ceniz ON
Iniciad contr parri ON
Tec+: adel, tec- atr

Nr.3 Manual 0,0 A
Sinfín silo
adelante Tecla +
atrás Tecla -

Nr.4 Manual 0,0 A
Tornillo alimenta.
adelante + Tecla
atras - Tecla

Nr.5 Manual
Antiretorno llama abrir
+ Tecla

Nr.6 Manual
Sinfín alim+sinf silo
BSK cerrado adelante
+ Tecla

Nr.7 manual
encendido
cal + vent. Boton +
solo ven.ign boton -

Nr.8 Mnaual
Vemtil. Aire primario
ON Tecla +

Nr.10 Manual
Bomba acu 1
ON Tecla +

Nr.11 manual

en la primera fila se muestra "modo manual"

Después de limpiar la caldera o del funcionamiento con combustible sólido debe accionar el sinfín de descarga de cenizas y la parrilla de inserción. Pulsando una vez la tecla + la parrilla de inserción se abrirá y cerrará aprox. 10 veces. Las cenizas que caen son transportadas por el sinfín hasta la caja de cenizas.

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor de descarga de cenizas. Avance o retroceso manual del motor en caso de obstrucción o bloqueo o componentes obstruidos. "Ini ON u OFF" indica la posición de la leva del iniciador (ON = leva junto al iniciador - parrilla cerrada, OFF= leva lejos del iniciador - parrilla abierta) **ATENCIÓN** : pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Descripción como se indica más arriba, aunque: **Iniciador de descarga de cenizas**: Ini ON = leva junto al iniciador - Ini OFF= leva lejos del iniciador
Iniciador de vigilancia de la parrilla: (indica la posición del eje de la parrilla) "Ini ON" = disp. vigilancia del eje de la parrilla en el iniciador - parrilla cerrada. "Ini OFF" = disp. vigilancia del eje de la parrilla lejos del iniciador - parrilla abierta). **ATENCIÓN**: pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor de descarga al silo.
Avance o retroceso manual del motor en caso de obstrucción o componentes bloqueados.
ATENCIÓN: pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor sinfín de alimentación.
avance o retroceso manual del motor.
Para llenar el sinfín de alimentación. La parrilla se abre para evitar la sobrecarga.
ATENCIÓN: pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Comprobación del funcionamiento de la compuerta cortafuegos (con cierre desenergizante)

En caso de un reinicio, las ranuras sinfín vacías pueden pre-llenarse manualmente. Este proceso evita una avería por falta en exceso de combustible. Durante el llenado del silo de almacenaje para colocar los resortes de descarga al silo.
ATENCIÓN: primero se abre la compuerta cortafuegos

Comprobación de funcionamiento del ventilador de ignición y del elemento calefactor.

Si al pulsar la tecla - no arranca el ventilador de ignición, revise las conexiones conforme al diagrama eléctrico (es posible que estén intercambiadas por error)

Prueba de funcionamiento del ventilador de aire primario

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de carga del acumulador 1.

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la

Selector manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.

Regular hacia arriba o hacia abajo mediante la tecla de flecha.
todas las funciones sólo mientras se esté pulsada la tecla + o -

Nr.12 manual bomba circ.cal 1 ON boton +	Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la Bomba del circuito de calefacción 1 (HK 1).
Nr.13 manual mezclador 1 Abierto boton + Cerrar boton -	Verifique si al pulsar el botón + el mezclador 1 se ajusta en ABIERTO y al pulsar el botón + el mezclador 1 se ajusta en CERRADO.
Nr.14 manual Bomba cir. cal 2 ON boton +	Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la Bomba del circuito de calefacción 2 (HK 2).
Nr.15 manual mezclador 2 Abierto boton + Cerrar boton -	Verifique si al pulsar el botón + el mezclador 2 se ajusta en ABIERTO y al pulsar el botón + el mezclador 2 se ajusta en CERRADO.
Módulo circuito calef.1	Sólo pueden comprobarse cuando el módulo del circuito de calefacción 1 está conectado
Nr.16 manual bomba acum. 3 ON boton +	Prueba de funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de carga del acumulador 3 ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"
Nr.17 manual bomba acum. 4 ON boton +	Prueba de funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de carga del acumulador 4 ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"
Nr.18 manual bomba CC3 ON boton +	Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 3. ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"
Nr.19 manual mezclador 3 abierto boton + cerrar boton -	Verifique si al pulsar el botón + el mezclador 3 se ajusta en ABIERTO y al pulsar el botón + el mezclador 3 se ajusta en CERRADO. ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"
Nr.20 manual bomba CC4 ON boton +	Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 4. ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"
Nr.21 manual mezclador 4 Abierto boton+ Cerrar boton-	Verifique si al pulsar el botón + el mezclador 4 se ajusta en ABIERTO y al pulsar el botón + el mezclador 4 se ajusta en CERRADO. ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 1, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 1 no conect./defectuoso"
Módulo circuito calef.2	Sólo pueden comprobarse cuando el módulo del circuito de calefacción 2 está conectado
Nr.22 manual bomba acum. 5 ON boton +	Prueba de funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de carga del acumulador 5 ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"
Nr.23 manual bomba acum. 6 ON boton +	Prueba de funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de carga del acumulador 6 ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"
Nr.24 manual bomba CC 5 ON boton +	Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 5. ATENCIÓN: la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Selector manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.

Regular hacia arriba o hacia abajo mediante la tecla de flecha.
todas las funciones sólo mientras se esté pulsada la tecla + o -

Nr.25 manual

mezclador 5

abierto boton +

cerrar boton -

Verifique si al pulsar el botón + el mezclador 5 se ajusta en ABIERTO y al pulsar el botón + el mezclador 5 se ajusta en CERRADO. **ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.26 manual

bomba CC 6

ON boton +

Comprobación del funcionamiento o modo manual breve de la bomba del circuito de calefacción 6. **ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.27 manual

mezclador 6

Abierto boton +

Cerrar boton -

Verifique si al pulsar el botón + el mezclador 6 se ajusta en ABIERTO y al pulsar el botón + el mezclador 6 se ajusta en CERRADO. **ATENCIÓN:** la salida está situada en el módulo del circuito de calefacción 2, si este módulo no está conectado se mostrará el mensaje "Módulo del circuito de calefacción 2 no conect./defectuoso"

Nr.28 Manual

Bomba Cale distancia

ON Tecla +

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de calef. de distrito 1

Nr.29 Manual

Bomba inercia /

Válvula CC

ON Tecla +

Prueba de funcionamiento o modo manual breve de la bomba del depósito de inercia o la válvula del circuito de calefacción para conmutar de la caldera al depósito de inercia o de la caldera al calor externo (p.ej. caldera de combustible sólido) y viceversa.

Nr.30 manual

LED de error /

Ext./bomba CDist

ON boton +

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la lámpara de avería.
Aquí también es posible conectar o comprobar una bomba externa o una bomba de calefacción de distrito 2.
(consulte diagrama del circuito de calef.)

Nr.31 Manual

Bomba bypass

ON Tecla +

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de aumento de la temperatura de retorno

Nr.32 Manual

Mezclador retorno

abierto Tecla +

cerrado Tecla -

Verifique si al pulsar el botón + el mezclador de retorno 1 se ajusta en ABIERTO y al pulsar el botón + el mezclador de retorno 1 se ajusta en CERRADO.
ATENCIÓN: El mezclador está CERRADO cuando el circuito de la caldera está cerrado y está ABIERTO cuando el retorno está abierto.
Durante el funcionamiento aumenta la temperatura de retorno cuando el mezclador está CERRADO y descende cuando está ABIERTO.

Nr.33 Manual

Bocina TÜB

ON + Tecla

Prueba de funcionamiento de la bocina para la vigilancia de temperatura del depósito de combustible

Nr.34 manual

Sonda Lambda 0.0mV

Enfriar caldera

Inicio boton +

Comprobación del funcionamiento de la sonda Lambda.

Pulsando la tecla + se encenderá la calefacción con sonda lambda.
Después de 5 min. la tensión de la sonda deberá ajustarse en - 10 mV aprox., valores entre -5 mV y -15 mV se considerarán como OK y el resto de los valores indicarán un defecto o conexión errónea. Si la sonda lambda estuviera calibrada se mostrará el valor de corrección. **Atención:** La caldera debe estar fría (consulte la temperatura de los gases de escape menor a 50°C)

Nr.35 Manual

Depresión 0,00 mbar

Ventil tiro Tecla +

Si se utiliza HSV 80 / 100 : verificación del funcionamiento de la medición de subpresión y del ventilador de tiro inducido. Pulsando la tecla + verificar el ventilador de tiro inducido. El indicador de subpresión indica el tiro natural de la chimenea y debe aumentar drásticamente al encender el ventilador de tiro inducido.

en el HSV70S-100S

Selector manual

Este ajuste sirve para verificar todas las funciones eléctricas y activar manualmente los accionamientos durante la limpieza, avería o revisión.

Regular hacia arriba o hacia abajo mediante la tecla de flecha.
todas las funciones sólo mientras se esté pulsada la tecla + o -

modo manual

Nr.1 Manual 0,0 A
Elimin de cenizas
Parrilla y sin fin
Start puls x10 tecla +

Nr.2 Manual 0,0 A
Iniciad elm ceniz ON
vorwärts + Taste
rückwärts - Taste

Nr.2 Mnaual 0,0 A
Iniciad elm ceniz ON
Iniciad contr parri ON
Tec+: adel, tec- atr

Nr.3 Manual 0,0 A
Sinfin silo
adelante Tecla +
atrás Tecla -

Nr.4 Manual 0,0 A
Tornillo alimenta.
adelante + Tecla
atras - Tecla

Nr.5 Manual
Antiretorno llama abrir
+ Tecla

Nr.6 Manual
Sinfin alim+sinf silo
BSK cerrado adelante
+ Tecla

Nr.7 manual
encendido
cal + vent. Boton +
solo ven.ign boton -

Nr.8 Mnaual
Ventil. Aire primario
ON Tecla +

Nr.10 Manual
Bomba acu 1
ON Tecla +

Nr.11 manual
bomba del acum. 2/
Ext./Bomba CDist
ON boton +

en la primera fila se muestra "modo manual"

Después de limpiar la caldera o del funcionamiento con combustible sólido debe accionar el sinfín de descarga de cenizas y la parrilla de inserción. Pulsando una vez la tecla + la parrilla de inserción se abrirá y cerrará aprox. 10 veces. Las cenizas que caen son transportadas por el sinfín hasta la caja de cenizas.

en el HS(V30 - 50

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor de descarga de cenizas. Avance o retroceso manual del motor en caso de obstrucción o bloqueo o componentes obstruidos. "Ini ON u OFF" indica la posición de la leva del iniciador (ON = leva junto al iniciador - parrilla cerrada, OFF= leva lejos del iniciador - parrilla abierta) **ATENCIÓN** : pulse sólo brevemente el modo de retorno.

en el HS(V70S-100S

Descripción como se indica más arriba, aunque: **Iniciador de descarga de cenizas**: Ini ON = leva junto al iniciador - Ini OFF= leva lejos del iniciador **Iniciador de vigilancia de la parrilla**: (indica la posición del eje de la parrilla) "Ini ON" = disp. vigilancia del eje de la parrilla en el iniciador - parrilla cerrada. "Ini OFF" = disp. vigilancia del eje de la parrilla lejos del iniciador - parrilla abierta). **ATENCIÓN**: pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor de descarga al silo.
Avance o retroceso manual del motor en caso de obstrucción o componentes bloqueados.
ATENCIÓN: pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Comprobación del funcionamiento y dirección de giro del motor sinfín de alimentación.
avance o retroceso manual del motor.
Para llenar el sinfín de alimentación. La parrilla se abre para evitar la sobrecarga.
ATENCIÓN: pulse sólo brevemente el modo de retorno.

Comprobación del funcionamiento de la compuerta cortafuegos (con cierre desenergizante)

En caso de un reinicio, las ranuras sinfín vacías pueden pre-llenarse manualmente. Este proceso evita una avería por falta en exceso de combustible. Durante el llenado del silo de almacenaje para colocar los resortes de descarga al silo.
ATENCIÓN: primero se abre la compuerta cortafuegos

Comprobación de funcionamiento del ventilador de ignición y del elemento calefactor.

Si al pulsar la tecla - no arranca el ventilador de ignición, revise las conexiones conforme al diagrama eléctrico (es posible que estén intercambiadas por error)

Prueba de funcionamiento del ventilador de aire primario

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de carga del acumulador 1.

Comprobación del funcionamiento o funcionamiento manual breve de la bomba de carga del acumulador 2.
Aquí también es posible conectar o comprobar una bomba externa o una bomba de calefacción de distrito2. (consulte diagrama del circuito de calef.)

Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente **+** y **-** durante 3 seg.

Nivel de instalador
Parametrizado según diagrama de calef. y manual de operación Version 41
 A los ajustes

Usted se encuentra ahora en el nivel de instalador.
Antes de la puesta en marcha el instalador debe comprobar y ajustar todos los parámetros.
conforme al diagrama de calefacción correspondiente.
Mediante la flecha "abajo" accederá a los parámetros.
Ajusta

Nr.A1 Cir cal. 1 No existe solo bomba < con motor mezcl > en pletina caldera
--

3. Posibilidades de ajuste
Circuito de calefacción no disponible o
circuito de calef. sólo con bomba o
circuito de calefacción con bomba y motor mezclador

los parámetros A2 a A9 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.A2 Cir cal. 1 Inclinacion 1.60 Fabr: 1.60
--

Intervalo de ajuste: 0,2...3,5

Describe la relación entre la modificación de la temperatura de impulsión y la modificación de la temperatura exterior (véase curva característica de calefacción).

Ajustes recomendados

Calefacción por suelo radiante 0,3...1,0

Calefacción de radiador 1,2...2,0

Calefacción de convector 1,5...2,0

El ajuste sólo debe realizarse en pequeños incrementos y a lo largo de un intervalo de tiempo prolongado.

Nr.A3 Cir cal. 1 Temp de impulsión Minimo 30° Fabr: 30°
--

Intervalo de ajuste: 1...80°

Límite inferior de la temperatura de impulsión para el circuito de calefacción 1. En el modo de calefacción o de descenso no es inferior a la temperatura de impulsión.

Nr.A4 Cir cal. 1 Temp. de impulsión Maximo 70° Fabr: 70°

Intervalo de ajuste: 1...95°

Límite superior de la temperatura de impulsión para el circuito de calefacción 1. En el modo de calefacción o de descenso no se supera la temperatura de impulsión.

Aplicación: calefacción de suelo radiante

Atención: Para evitar el sobrecalentamiento de las calefacciones por suelo radiante es necesario colocar un termostato electromecánico que interrumpa el suministro eléctrico a la bomba del circuito de calefacción correspondiente.

Nr.A5 Cir cal. 1 Tiemp fun mecll. 90s Fabr: 90s

Intervalo de ajuste: de 10 a 300s

Aquí es necesario introducir el intervalo real de funcionamiento del mezclador (véase placa de especificaciones) (= intervalo desde estado cerrado a estado abierto).

Nª A6 Ctrl. rem CC1 FR30 Ctrl remo dig <No disponible> FR25 sin sens. hab FR25 con sens. hab
--

4. Posibilidades de ajuste

- Control remoto digital FR30

- Circuito de calefacción sin control remoto analógico o digital

- Circuito de calefacción con control remoto FR25, aunque sin sensor de habitación (es decir, sin corrección automática de la temperatura de habitación cableado FR25 en bornes 1 y 3)

- Circuito de calefacción con control remoto FR25 con sensor de habitación (es decir. La temperatura de la habitación se corrige automáticamente - Cableado FR25 en bornes 1 y 2)

Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente y durante 3 seg.

Nº A7 Cir cal. 1 <sin
tubo larg. Dis> con cal
distr 1 con cal distr
2

Opción de ajuste para determinar si el circuito de calefacción externo está asignado a la bomba de calef. de distrito 1 o 2.
La bomba de calefacción de circuito sólo arrancará si una de las bombas asignadas está funcionando.

En acum / iner Solar
Nº A8 Cir cal. 1
<cal.baño veran OFF> cal.
Baño veran ON

con select acum.

Activar el programa de calefacción solar de verano para el circuito de calefacción correspondiente. El circuito de calefacción se conecta (en función del programa de reloj) cuando el depósito de inercia posea suficiente temperatura.
Atención: sólo funcion

Calent. Pavimento
Nº A9 Cir cal. 1 Cal..
Pav. OFF Cal. Pav.
ON

select. acu/auto.

Aquí puede activar el programa de calentamiento del solado. Después de ajustar el parámetro en "calentamiento del solado ON" aparecerán los parámetros avanzados que quedan por ajustar. Después de finalizar el ajuste de parámetros, en el nivel de instalado

los parámetros A9a a A9f permanecen ocultos en la posición "calentamiento del solado OFF".

Nº A9a Cir cal. 1 Arr/Par
ref. imp 20° Fabr: 20°

Intervalo de ajuste: 10-30°C

Arranque o fin de temperatura para el programa de calentamiento del solado.

Nº A9b Cir cal. 1 aumento
ref. imp. 5° Fabr: 5°

Intervalo de ajuste: 1-10°C

Aumento de temperatura en función del diferencial de tiempo del parámetro A9c.

Nº A9c Incre./reduc.
<Todos los días>
en 2 días
en 3 días
en 4 días
en 5 días

Después de este intervalo de tiempo, durante el calentamiento la temperatura de referencia de impulsión aumenta por la magnitud del parámetro A9b (5 °C), mientras que durante el enfriamiento se reduce.

Nº A9d Cir cal. 1 max.
Ref. imp 45° Fabr: 45°

Intervalo de ajuste: 25-60°C

Temperatura de referencia máxima de impulsión.

Nº A9e Cir cal. 1 Max.
Ref. imp Mantener Temp 1
T Fabr: 1 T

Intervalo de ajuste: de 0 a 20 días.

La máxima temperatura de referencia de impulsión del parámetro A9d se mantiene durante el tiempo ajustado.

Nº A9f Cir cal. 1 Reducc
ref. imp 10° Fabr: 10°

Intervalo de ajuste: 1-10°C

Caída de temperatura en función del diferencial de tiempo del parámetro A9c.

Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente + y - durante 3 seg.	
Nº A11 Cir cal. 2 <No disponible> solo bomba con mezclador en pletina caldera	3. Posibilidades de ajuste Circuito de calefacción no disponible o circuito de calef. sólo con bomba o circuito de calefacción con bomba y motor mezclador los parámetros A12 a A19 permanecen ocultos en la posición "no disponible".
Nº A12 Cir cal. 2 Inclinacion 1.60 Fabr: 1.69	Intervalo de ajuste: 0,2...3,5 Describe la relación entre la modificación de la temperatura de impulsión y la modificación de la temperatura exterior (véase curva característica de calefacción). Ajustes recomendados: Calefacción por suelo radiante 0,3...1,0 Calefacción de radiador 1,2...2,0 Calefacción de convector 1,5...2,0 El ajuste sólo debe realizarse en pequeños incrementos y a lo largo de un intervalo de tiempo prolongado.
Nº A13 Cir cal. 2 Temp de impulsion minimo 30° Fabr: 30°	Intervalo de ajuste: 1...80° Límite inferior de la temperatura de impulsión para el circuito de calefacción 2. En el modo de calefacción o de descenso no es inferior a la temperatura de impulsión.
Nº A14 Cir cal. 2 Temp. A72e impulsión maximo 70° Fabr: 70°	Intervalo de ajuste: 1...95° Límite superior de la temperatura de impulsión para el circuito de calefacción 2. En el modo de calefacción o de descenso no se supera la temperatura de impulsión. Aplicación: calefacción de suelo radiante Atención: Para evitar el sobrecalentamiento de las calefacciones por suelo radiante es necesario colocar un termostato electromecánico que interrumpa el suministro eléctrico a la bomba del circuito de calefacción correspondiente.
Nr.A15 Cir cal. 1 Tiemp fun meccl. 90s Fabr: 90s	Intervalo de ajuste: de 10 a 300s Aquí es necesario introducir el tiempo de funcionamiento real del mezclador. (= intervalo de tiempo desde el estado cerrado al estado abierto)
Nº A16 Ctrl. rem CC2 FR30 Ctrl remo dig <No disponible> FR25 sin sens. hab FR25 con sens. hab	4. Posibilidades de ajuste - Control remoto digital F30 - Circuito de calefacción sin control remoto analógico o digital - Circuito de calefacción con control remoto FR25, aunque sin sensor de habitación (es decir, sin corrección automática de la temperatura de habitación cableado FR25 en bornes 1 y 3) - Circuito de calefacción con control remoto FR25 con sensor de habitación (es decir. La temperatura de la habitación se corrige automáticamente - Cableado FR25 en bornes 1 y 2)
Nº A17 Cir cal. 2 <sin tubo larg. Dis> con cal distr 1 con cal distr 2	Opción de ajuste para determinar si el circuito de calefacción externo está asignado a la bomba de calef. de distrito 1 o 2. La bomba de calefacción de circuito sólo arrancará si una de las bombas asignadas está funcionando.

Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente y durante 3 seg.

con dep inercia sol

Nr.A18 CC 2

<Calef ver baño.OFF>

Calef ver baño.ON

con selector en Acum

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

Calefac solera

Nr.A19 CC 2 <Solera

OFF>

Solera ON

Selector Acu/Auto

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

Nr.A21 CC 3

<disponible >

solo bomba

con mot mezclador

En modulo CC 1

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 1 conectado.
(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros A22 a A29 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.A31 CC 4

<disponible >

solo bomba

con mot mezclador

En modulo CC 1

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 1 conectado.
(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros A32 a A39 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.A41 CC 5

<disponible >

solo bomba

con mot mezclador

En modulo CC 2

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 2 conectado.
(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros A42 a A49 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nr.A51 CC 6

<disponible >

solo bomba

con mot mezclador

En modulo CC 2

véase HK1 (circuito de calefacción 1)

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 2 conectado.
(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef. conectado")

los parámetros A52 a A59 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nº B1 Ac.1 <Disponible>

No disponible

En pletina caldera

Para sistemas sin acumulador 1 es necesario cambiar este ajuste. La regulación para el acumulador 1 quedará bloqueada.

los parámetros B2 a B7 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nº B2 Ac. 1

tempo. Acumulador

dif. Conmut 6º

Fabr: 6º

Intervalo de ajuste: 1...40º

Carga del acumulador, arranque: La temp. del acum. desciende por debajo de la temp. del acum. menos el diferencial arranque-parada del fin de la carga del acumulador: si la temp. de ref. del acumulador (ajustes del cliente) se alcanza. La carga del acumulador sólo tiene lugar dentro del intervalo de tiempo Intervalo de carga del acumulador (ajustes del cliente)

Nº B3 Ac. 1 temp.

Acumulador

mínimo 40º

Fabr: 40º

Intervalo de ajuste: 1...80º

Si la temperatura del acumulador desciende dentro del intervalo de tiempo (nº B9) por debajo de la temperatura ajustada se carga el acumulador, independientemente del programa de reloj del acumulador.

Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente **+** y **-** durante 3 seg.

Protecc. Legio B1

Nº B4 Ac. 1

Protecc. Legio OFF

Protecc. Legio ON

Activación del programa antilegionela.

Para obtener información sobre el programa consulte Nº B5 y B6.

Protecc legio B1

Nº B5 Ac. 1

Protecc. Legionela

Temp. Objetivo 70º

Fabr: 70º

Intervalo de ajuste: 10-75°C

Mediante el parámetro Nº B6 es posible ajustar el intervalo de conexión y el día para el calentamiento de protección antilegionela B5=70º.

Selecione el intervalo de calentamiento junto con el intervalo de carga normal del acumulador.

Atención:

procure no seleccionar una temperatura demasiado alta, ya que de lo contrario el intervalo de calentamiento duraría demasiado y existiría peligro de escaldamiento si el agua caliente sale sin ser mezclada.

Protecc. Legio B1

Nº B6 Ac. 1 Leg.

Lu - - - - -

a. 17:00 c.00:00

b. 00:00 d. 00:00

Nº B7 Ac. 1

<sin cal Distr>

con cal distr 1 con

cal distr 2

Opción de ajuste para determinar si el acumulador está asignado a la bomba de calef. de distrito 1 o 2.

La bomba de calefacción de circuito sólo arrancará si una de las bombas asignadas está funcionando.

Nº B11 Ac.2

Disponible

<No disponible>

Bomba externa Bomba

cal. Distr2

En instalaciones sin acumulador 2 este ajuste no se ofrece de fábrica. Si en lugar del acumulador 2 hay una bomba externa o una bomba de calefacción de distrito conectada es necesario modificar el ajuste de parámetros como corresponda. Para la bomba externa o bomba de calefacción de distrito 2 están disponibles los parámetros B11 o C7, en función de la salida que no se necesita.

en pletina caldera

los parámetros B12 a B17 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nº B21 Ac.3

Disponible

<No disponible>

En módulo CC1

consulte el acumulador 1

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 1 conectado.

(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef.

los parámetros B22 a B27 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nº B31 Ac. 4

Disponible

<No disponible>

en módulo CC 1

consulte el acumulador 1

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 1 conectado.

(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef.

los parámetros B32 a B37 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nº B41 Ac. 5

Disponible

<No disponible>

en módulo CC 2

consulte el acumulador 1

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 2 conectado.

(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef.

los parámetros B42 a B47 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nº B51 Ac. 6

Disponible

<No disponible>

en módulo CC 2

consulte el acumulador 1

sólo es posible si hay un módulo de circuito de calef. 2 conectado.

(de lo contrario se muestra el mensaje de error: "ningún módulo de circuito de calef.

los parámetros B52 a B57 permanecen ocultos en la posición "no disponible".

Nº B90 desbl. todos
temp. acumulad. Min.

ON 06:00

OFF 22:00

Si la temperatura del acumulador desciende durante este intervalo de tiempo por debajo de la temperatura mínima del acumulador ajustada (de fábrica = 40 °C) el acumulador se cargará hasta la temp. de ref. del acumulador (fábrica = 40 °C), independientemente del programa de reloj del acumulador.

Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente y durante 3 seg.

Nr.C1 Elev temp retorno
Bomba bypass
<no disponible >
Mezcl RET+Bomba Cal
Distrito
Mezcl RET+Bomba dep
ineria.

Aquí se ajustan los parámetros del sistema de aumento de la temp. de retorno: véase esquema de calefacción
Bomba de bypass retorno: Bomba de retorno en el bypass (entre impulsión-retorno)
no disponible : otro sistema del cliente
Mezclador retorno+

Nr.C1a Mezcl retorno
Tiempo func mezcl 90s
Fabr 90s

Intervalo de ajuste: de 10 a 300s

Aquí es necesario introducir el tiempo de funcionamiento real del mezclador. (= intervalo de tiempo desde el estado cerrado al estado abierto)

Nr.C2 Inerc/Cal EXT
< no disponible >
V.CC IN HKV A.int
V.CC IN HKV A.ext
Bomba ine int A
Bomba ine ext A
Cal ext Comb sol.
Calor ext Gas/oils

6 Opciones de selección **según DIAGRAMA DE CALEFACCIÓN**

Si no se utiliza depósito de inercia ni calor externo

" ajustar **no disponible**. (Ajuste de fábrica)

...modo inercia debe seleccionarse si se utiliza un depósito de inercia con válvula del circuito de calefacción o con una bomba de inercia.

Ajustar en "...B.int." si hay un depósito de inercia con acumulador integrado (ser ACS o intercambiador de calor de ACS) según el esquema de calefacción.

Ajustar en "...B.ext." si hay un depósito de inercia y acumulador adyacente esquema de calefacción.

(si el cliente dispone de un sist. de regulación de diferencial o depósito de acumulador, ajustar en "... B int")

Ajustar **Calor externo combust. sólido** si como fuente de calor altern una caldera de combustible sólido.

Ajustar **Calor externo Gasoil/gas** cuando como fuente de calor alte una caldera de gasoil/gas.

Nr.C3 Selecc bombas
Bom D. iner+1sonda
Bom D. iner+2sonda

Sólo se muestra si en C2 está ajustada una bomba de inercia.

Sólo es necesario "bomba de inercia + 1sensor" en caso de un esquema de inercia HP3 con regulación de descarga del depósito de inercia.

Sólo es necesario "bomba de inercia + 2sensor" en caso de un esquema de inercia HP4 con regulación de descarga del depósito de inercia.

(consulte esquema de calefacción con depósito de inercia)

Nº C4 carg.dep.iner
Temp. Objetivo 60°
Fabr: 60°

Sólo se muestra si el parámetro C3= "bomba de inercia + 2 sensores"

Rango de ajuste: de 20 a 80°C

En un depósito de inercia con 2 sensores, el depósito de inercia se carga siempre, ante una demanda,

a su temperatura de ref. C4= 60 °C (sensor del depósi

Nr.C4a carg.dep.iner
Temp obj cald. Para carga
D. Iner 78°
Werk: 78°

Sólo se muestra si el parámetro C3= "bomba de inercia + 2 sensores"

Rango de ajuste: de 20 a 100°C

Si se carga el depósito de inercia con 2 sensores la caldera siempre funcionará a esa temperatura.

Nº C5 carg forz ac
carga/reloj
ON 00:00 ON 00:00
OFF 00:00 OFF 00:00

Sólo se muestra si el parámetro C3= "bomba de inercia + 2 sensores"

En un depósito de inercia con 2 sensores, la carga sólo tiene lugar ante una demanda (circuito de calefacción o acumulador).

No obstante, si se realiza una carga forzada es posible ajusta

Nº C6 Caldera
Circuito cal. Ext.
Temp. Objetivo 60°
Fabr: 60°

Intervalo de ajuste: 1...84°C

Temperatura de referencia para la caldera si el circuito de calefacción externo está activado.

Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente y durante 3 seg.

Nº C7
<LED avería>
Bomba externa Bomba
larg dist2

Esquema conexión



La salida está parametrizada de fábrica en la lámpara de avería
Para la bomba externa o bomba de calefacción de distrito están disponibles los parámetros B11 (acumulador 2) o C7 (lámpara de avería), en función de la salida que no se necesita.

1. Lámpar

Un "CIRCUITO DE CALEFACCIÓN EXTERNO" también puede utilizarse sin programación de bombas externas.

Aquí sólo debe conectarse los bornes 81 y 82 con el contacto de conmutación externo. Al activar por primera vez este contacto, el control mostrará automáti

Nº C8 CC ext
<Sin tubo larg Dist>
con cal distr 1 con
cal distr 2

Opción de ajuste para determinar si el circuito de calefacción está asignado a la bomba de calef. de distrito 1 o 2.

La bomba de calefacción de circuito sólo arrancará si una de las bombas asignadas está funcionando.

Nº D2 anti-congel.
Bomba conec. cunado
temp. Ext <1°
Fabr: 1°

Intervalo de ajuste: -30°...+20°

Si la temperatura ext. descende por debajo del valor ajustado todas las bombas del circuito de calefacción se conectarán y los circuitos de calefacción con mezclador se regularán hasta la temperatura Nº E2.

Nº D3 anti-congel.
Impulsion
temp. Objetivo 7°
Fabr: 7°

Intervalo de ajuste: 1°...30°

Si el selector se encuentra ajustado en la posición OFF o Acumulador y si la temperatura de impulsión (en circuito de calefacción con mezclador) o la temperatura de la caldera está a 3 ° por debajo de ese valor la instalación se conectará automáticamente.

Nº D4
<Sin Lambda>
Con Lambda

Posibilidad de ajustar si la instalación funciona con o sin sonda lambda (p.ej: en caso de sonda lambda defectuosa).

Nº D5 cambio
Reducc. temp.diurna
ON 06:00
OFF 22:00

Punto de conmutación cuando la lógica de descenso relacionada con la temperatura exterior se conmuta del ajuste diurno al nocturno.

Nº D6 desbloquear
Elim. Ceniz./Limpiar
ON 06:00
OFF 22:00

La eliminación automática de cenizas y el dispositivo de limpieza de la caldera sólo se realiza dentro de este intervalo (ruido molesto).

Ajustes del instalador

Ajustes del instalador Pulsar simultáneamente **+** y **-** durante 3 seg.

Nº D7 Circ. cale. 1-6
Desconexión verano
tiempo bloqueo 120 Min
Fabr: 120Min

Intervalo de ajuste: de 0 a 240min
Desconexión durante el verano: Si la temperatura exterior desciende por debajo del intervalo de bloqueo bajo el valor ajustado (nº 11) la calefacción no se conectará.
Intervalo de bloqueo = tiempo antes del inicio de la fase de descenso

Nº D8 Horario verano
Sin conmutación
<Conmutación autom.>

Ajustar si la hora debe pasar automáticamente de verano a invierno y viceversa.

Nº D9 reloj día/hr
<Reloj día>
Reloj semana
CC+ac. rel sem

Posibilidad de ajuste de si en el nivel del usuario se muestra el reloj diario o el reloj semanal. Con el botón + o - coloque la barra en el ajuste deseado y guárdelo pulsando ENTER. Reloj diario: los circuitos de calefacción y el acumulador llevan ajustada la hora diaria. Reloj semanal: los circuitos de calefacción llevan ajustada la hora semanal, mientras que el acumulador lleva ajustada la hora diaria CR+Acumulador reloj semana: los circuitos de calefacción y el acumulador llevan ajustada la hora semanal

Nº D10 Numero de bloques
para reloj sem. 2
Fabr: 2

Intervalo de ajuste: 1...7
Posibilidad de ajuste del número de bloques necesarios para el reloj semanal en el nivel de usuario.

p.ej. HK 1 (circuito de calefacción 1) con 2 bloques:

3a. CIRCUITO DE CALEFACCIÓN 1 3b. CIRC. CALEF 1

LU MA MI JU VI SA -- -- -- -- -- DO

* 06:00 * 15:00 * 06:00 * 00:00

) 09:00) 22:00) 22:00) 00:00

El bloque a del HK 1 está activado de lunes a sábado, de 06:00h a 09:00 h. y de 15:00 h. a 22:00 h, mientras que el bloque b lo está los domingos de 6:00 a 22:00 h..

Con las teclas de flecha horizontales desplace el cursor a izquierda y derecha (LU, MA, etc.) Con el botón + es posible añadir días, mientras que con el botón - es posible borrarlos. Con las teclas de flecha horizontales desplace el cursor hasta la hora deseada y con la tecla + ó - ajuste la hora y guárdela con la tecla ENTER.

Sin fin alimentación

Nr. D20 ETÜ
no disponible
< disponible >

El dispositivo de vigilancia de temperatura del sinfín de alimentación de serie (ETÜ) viene ajustado de fábrica.

Temp. Überwachung

Temp. Überwachung

Nr. D21 TUB
no disponible
< disponible >

Si es necesario un dispositivo de vigilancia de temperatura del depósito de combustible (norma TRVB en calderas de astilla, sólo aplicable en Austria), éste debe activarse aquí.

Silo de combustible

Nº E1 Idiomas
Aleman
Frances
Italiano
Ingles

Aquí es posible ajustar el idioma correspondiente.

Tras finalizar los ajustes del instalador pulse el botón STANDARD.

Ajustes del instalador

DESCRIPCIÓN DE LA REGULACIÓN

CARGA DEL ACUMULADOR

La carga del acumulador sólo se activa en la posición del selector Acumulador o Auto cuando en el acumulador correspondiente está ajustado en "disponible" en el nivel de instalador. Además se hace una distinción entre la carga del acumulador normal dentro del tiempo de autorización y la carga mínima del acumulador. La carga del acumulador se vigila en el intervalo de tiempo de autorización tomando como referencia la temperatura de referencia del acumulador (ajuste de fábrica = 60°C) menos la diferencia arranque-parada (p.ej.: 60-6=54°C) y es activada si procede. Se recomienda ajustar la carga del acumulador por la mañana o por la noche para que la carga del acumulador únicamente se realice una vez al día. En caso de existir una gran demanda de agua, sin duda es posible realizar la carga dos veces al día. Para evitar la falta de agua caliente, la carga del acumulador también puede arrancar durante la autorización del tiempo mínimo del acumulador, si la temperatura del acumulador se encuentra por debajo del ajuste mínimo (ajuste de fábrica= 40 °C). Además, la carga del acumulador arranca en la función "lavachimeneas", mientras que permanece desactivada durante el programa de vacaciones. Si después de la carga del acumulador no hay ningún otro circuito de calefacción activo, se ejecutará el aprovechamiento del calor residual en el acumulador.

PROGRAMA ANTILEGIONELA

Si se activa la función "Antilegionela ON" es posible ajustar por separado en cada acumulador el parámetro de conexión de la función antilegionela (ajuste de fábrica: Lu, 17:00h) el día y la temperatura de referencia de protección antilegionela (ajuste de fábrica: 70°C). Atención: procure no seleccionar una temperatura demasiado alta, ya que de lo contrario el intervalo de calentamiento duraría demasiado y existiría peligro de escaldamiento si el agua caliente sale sin ser mezclada.

REGULACIÓN DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

La función del circuito de calefacción sólo se activa en la posición del selector Auto cuando en el circuito de calefacción correspondiente está ajustado en "disponible" en el nivel de instalador. Además, entre el modo de calefacción [Heizbetrieb], modo reducción [Absenkbetrieb], OFF [AUS] y Básico [Grußid] se distingue entre la temperatura exterior y la protección antiescarcha. Los circuitos de calefacción se ajustan, en función del intervalo de calefacción programado, en "Calefacción" [Heizen], "Reducción" [Absenken] u "OFF" [AUS] si la temperatura exterior se encuentra por debajo del valor asignado. Además, los circuitos de calefacción arrancan durante la función "lavachimeneas", mientras que permanecen desactivados durante el programa de vacaciones.

Calefacción: En este estado del circuito de calefacción, la temperatura de impulsión se calcula a partir de la tempe-

ratura exterior, la temperatura de referencia de la habitación durante el modo calefacción y la pendiente (consulte el cálculo de la temperatura de impulsión) y este valor se proporciona en forma de requisito para la caldera. En los circuitos de calefacción con mezclador, la temperatura de referencia de impulsión aumenta en la medida del valor de superación superación de la temperatura máxima de la caldera (ajuste de fábrica = 10 °C). **Descenso:** En este estado del circuito de calefacción, la temperatura de impulsión se calcula a partir de la temperatura exterior, la temperatura de referencia de la habitación durante el modo de descenso y la pendiente (para más información consulte arriba). **Transición del modo calefacción al modo descenso:** En este estado del circuito de calefacción, la temperatura de impulsión se reduce mediante una rampa de calefacción a descenso.

Desconexión en función de la temperatura exterior:

Hay tres valores de desconexión en función de la temperatura exterior, en función del programa de calefacción y de la hora a la que se apaga la instalación. Si la instalación se encuentra ajustada en modo calefacción y la temperatura exterior medida supera el valor del parámetro "Desc. calefacción en función de temperatura exterior" `[Außentemperatur-Abschalten-Heizen]` (Nº 11 = 16 °C) la calefacción se apagará. Si la instalación se encuentra en modo de descenso diurno y la temperatura exterior medida supera el valor del parámetro "Temperatura exterior-Desconexión-Descenso diurno" `[Außentemperatur-Abschaltung-Tagabsenken]` (Nº 12=8°C) la calefacción se desconectará. Si la instalación se encuentra ajustada en modo de Descenso-Nocturno y la temperatura exterior medida supera el valor del parámetro "Desc. en función de temperatura exterior-Descenso nocturno" `[Außentemperatur-Abschaltung-Nachtabsenken]` (Nº 13 = 5 °C) la calefacción se apagará. Desconexión durante el verano: si la temperatura exterior vuelve a descender por debajo del valor de desconexión, la calefacción se conectará sólo cuando exista un tiempo de funcionamiento mínimo (Nº D7 = 120 min.).

VALOR DE REFERENCIA DE LA HABITACIÓN DIURNO

(ajuste del cliente nº 4, 7, H4, H7, H14, H17)

En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de la habitación deseada de 14°C a 26°C. La posición central corresponde a un ajuste normal de 20 °C. El requisito para una temperatura de la habitación constante, a cualquier temperatura exterior es un ajuste exacto de las curvas características de calefacción, así como una disposición adecuada de los equipos de calefacción, conforme al cálculo de demanda calorífica. El valor de referencia de la habitación diurno se refiere igualmente al circuito de la caldera de control directo y posibles circuitos de mezclador conectados a continuación. Cualquier posible desajuste necesario debería realizarse siempre en pequeños incrementos de 2 a 3 horas para asegurarse de que se ha ajustado un estado de bloqueo. Ajuste de fábrica: 20°C

Ajustes del instalador

VALOR REF. TEMPERAT. HABITACIÓN DESCENSO

(ajustes del cliente nº 5, 8, H5, H8, H15, H18)

En esta pantalla es posible ajustar la temperatura de la habitación de descenso durante el modo de descenso entre 8 °C y 20 °C. Si el sistema de calefacción está adecuadamente instalado y se ajusta una curva característica de calefacción correctamente el funcionamiento de apoyo será uniforme independientemente de la temperatura exterior. El valor de referencia de la habitación de descenso se refiere igualmente al circuito de la caldera de control directo y posibles circuitos de mezclador conectados a continuación. También en este sentido, los reajustes necesarios sólo deberían realizarse poco a poco y después de unos intervalos de tiempo suficientes para asegurar el cumplimiento de las temperaturas de apoyo.

FUNCIÓN DE CALOR RESIDUAL DE LA CALDERA

Si después de la solicitud del circuito de calefacción no se activa ningún otro circuito de calefacción se activará el aprovechamiento del calor residual, es decir, la caldera se apagará y las bombas y la función de mezclador seguirán funcionando como hasta el momento, hasta que la temperatura de la caldera se encuentre por debajo de la temperatura de calor residual (Nº M2 = 40°C) ajustada.

CIRCUITO DE PRIORIDAD DEL ACUMULADOR

Durante la carga del acumulador, los circuitos de calefacción reducen su funcionamiento brevemente para asegurar al acumulador una posición de prioridad. A continuación, los circuitos de calefacción vuelven a funcionar a la temperatura de referencia normal (no se enfría la calefacción durante la carga del acumulador). Esta función sólo se activa en circuitos de calefacción con motores de mezclador. En circuitos con bomba, la bomba de calefacción se desconecta durante la carga del acumulador.

CIRCUITO DE VACACIONES

El circuito de vacaciones puede ajustarse en el parámetro nº 17 "desactivado" "Protección Antiescarcha y Descenso". Si el circuito de vacaciones se activa mediante la configuración en "Protección antiescarcha" o "Descenso" y se accede a la ventana temporal para el circuito de vacaciones nº 18 (fecha y hora), todos los circuitos de calefacción de esa ventana temporal funcionarán en modo de Protección antiescarcha o Descenso.

CIRCUITO DE CALEFACCIÓN EN CASO DE SOBRETENPERATURA DE LA CALDERA

Si la temperatura de la caldera sobrepasa la temperatura de seguridad (Nº M1=92°C) todos los circuitos de calefacción estarán activados y contarán con una temperatura exterior ficticia (Nº M1a=-10°C). Este modo sólo está pensado para un breve espacio de tiempo y sirve para disipar el calor de la caldera. En la pantalla se muestra en la línea superior el mensaje "Circuito de seguridad" en modo intermitente.

FUNCIÓN DE PROTECCIÓN ANTIESCARCHA

La función de protección antiescarcha se activa cuando la temperatura exterior cae por debajo del valor ajustado en el parámetro Nº D2= 1°C. A continuación se conectarán las bombas del circuito de calefacción. Si la temperatura de impulsión o de la caldera desciende por debajo de la temperatura del parámetro Nº D3 = 7 °C la caldera se encenderá.

PROTECCIÓN ANTIBLOQUEO

Todos los lunes a las 12:00 h se activa la función de protección antibloqueo. La bomba del circuito de calefacción se enciende durante un minuto y el mezclador se abre durante un minuto y vuelve a cerrarse de nuevo.

PROGRAMA DE CALEFACCIÓN DEL SOLADO

Descripción del proceso en el ejemplo del circuito de calefacción 1 (en el resto de los circuitos deben utilizarse los parámetros correspondientes). El programa de calentamiento del solado arranca mediante el ajuste del parámetro Nº A9 (calentamiento del solado OFF/ON) = ON. Al principio se ajusta la temperatura de referencia de impulsión en el parámetro nº A9a (TI Ref. Inicio/Fin = 20°). Una vez transcurrido el intervalo de tiempo ajustado en el parámetro nº A9c (aumento/reducción = diario) la temperatura de referencia del circuito de impulsión aumentará en la medida del parámetro nº A9b (TI Ref Aumento = 5°). Si la temperatura de impulsión alcanza el valor ajustado en el parámetro nº A9d (TI Ref máx. = 45°) se mantendrá la temperatura máxima durante el intervalo ajustado en el parámetro nº A9e (TI Ref máx. intervalo de retención = 1 día). Tras finalizar el tiempo de retención, la temperatura de referencia de impulsión vuelve a reducirse mediante el parámetro Nº A9f (TI Ref. Reducción = 10°) en el intervalo de tiempo del parámetro Nº A9c (Aumento/Reducción = diario) hasta alcanzar la temperatura del parámetro nº A9a (TI Ref Inicio/Fin = 20°). A continuación, el circuito de calefacción pasará al estado de funcionamiento definido en la configuración del circuito de calefacción. El parámetro nº A9 (calentamiento del solado OFF/ON) se ajusta automáticamente en "OFF".

Ajustes del instalador



CONTROL REMOTO FR25 con sensor de habitación

Enbornar borne 1 y 2

Este control remoto dispone, aparte del elemento del sensor real, de una ruedecilla para la corrección

precisa de la temperatura de la habitación especificada en $\pm 2-3^\circ$. El selector de modos de funcionamiento sirve para ajustar manualmente el circuito de calefacción en "modo diurno permanente", "modo descenso permanente" o "temporizador automático".

Atención: en el nivel de instalador es necesario ajustar los parámetros del control remoto correspondiente en el circuito de calefacción al que va asignado el control remoto.

Lugar de montaje del control remoto con sensor de habitación

Antes de instalar el control remoto es necesario encontrar el lugar de montaje adecuado. El control remoto debe colocarse fuera del alcance de los rayos solares, corrientes, cuerpos calefactores, chimenea, etc. para que sólo detecten la temperatura real de la habitación. La habitación óptima es la habitación más transitada por los ocupantes de la casa (p.ej. sala de estar o comedor). En esta habitación no debe calentarse ningún horno o estufa (p.ej. estufa cerámica). Si estuviera montada una válvula de termostato de cuerpo calefactor debería ajustarse a una temperatura superior a la temperatura de la habitación en el control, ya que de lo contrario influiría en el sensor de la habitación. (p.ej. esta influencia regulará el circuito de impulsión de calefacción y el resto de las habitaciones estarán a una temperatura demasiado fría o demasiado caliente). En el resto de las habitaciones deberían montarse, no obstante, válvulas termostáticas de los cuerpos calefactores.

CONTROL REMOTO FR25 sin sensor de la habitación

Enbornar borne 1 y 3

Este control remoto cuenta con una ruedecilla giratoria para corregir con precisión la temperatura de la habitación indicada en $\pm 2-3^\circ$. El selector de modos de funcionamiento sirve para ajustar manualmente el circuito de calefacción en "modo diurno permanente", "modo descenso permanente" o "temporizador automático".

Atención: en el nivel de instalador es necesario ajustar los parámetros del control remoto correspondiente en el circuito de calefacción al que va asignado el control remoto.

Lugar de montaje del control remoto sin sensor de habitación

Si se utilizan los bornes 1 y 3, el sensor de habitación

no funciona por lo que es posible montar el control remoto en cualquier habitación. En todas las habitaciones deberían montarse, no obstante, válvulas termostáticas de los cuerpos calefactores.

Fijación del control remoto

La fijación debería realizarse a aproximadamente la altura del interruptor de la luz. Para ello debe tirar el cabezal hacia delante, soltar el tornillo de fijación y extraer la carcasa.

LED avería:

El control remoto dispone de un LED rojo que puede conectarse en la caldera de calefacción. Este se ilumina si en la pantalla de la caldera no se muestra ninguna advertencia o mensaje de error.

Conexión:

Cable bipolar (2 x 0,75) sin LED de avería.

Cable de 4 polos (4 x 0,75) con LED de avería de 12V CC (borne: 4=positivo y 5=negativo)



CONTROL REMOTO DIGITAL FR 30

El control remoto digital puede utilizarse tanto como regulador remoto como para la supervisión remota, instalado en una casa contigua o en el salón de estar (no hay sensor de habitación). Es posible

conectar un control remoto máximo por caldera o hasta dos controles remotos por módulo de circuito de calefacción en el bus CAN. Los botones pueden pulsarse igual que en la caldera. Se muestran ventanas informativas y la ventana estándar informativa, es posible programar los circuitos de calefacción y reajustarlos, se puede comprobar las salidas en el modo manual si existe una conexión al módulo del circuito de calefacción y también es posible asignar el selector a un circuito de calefacción determinado.

Selector de modo de funcionamiento del control remoto digital:

"CALEFACCIÓN" significa "modo diurno permanente"

"DESCENSO" significa "modo descenso permanente"

"AUTO" significa "temporizador automático"

"OFF" significa "circuito de calefacción apagado" (a excepción de la vigilancia antiescarcha).

Atención: En el nivel de instalador es necesario ajustar los parámetros del control remoto correspondiente en el circuito de calefacción al que va asignado el control remoto.

Lugar de montaje del control remoto digital:

El control remoto digital puede instalarse tanto en la habitación de la caldera (casa contigua con módulo del circuito de calefacción) como en el salón de estar (no hay sensor de habitación).

Ajustes del instalador

MÓDULO DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN 1 Y 2

Para ampliar los circuitos de la caldera y del acumulador es posible conectar hasta dos módulos de circuito de calefacción. La conexión tiene lugar mediante un cable de bus instalado en la platina de la caldera (en el conector del bus CAN). En el módulo del circuito de calefacción, el selector de dirección se ajusta en 1 (en el módulo de circuito de calefacción 1 = 3+4 circuito de caldera y 3+4 circuito de acumulador) y en 2 (en el módulo de circuito de calefacción 2 = 5+6 circuito de caldera y 5+6 circuito de acumulador). (este conmutador viene ajustado de fábrica siempre en la posición 1)

REGULACIÓN DE INERCIA

Regulación del depósito de inercia HP1 con acumulador integrado:

El depósito de inercia sólo es calentado por el sistema solar y no por la caldera. Primero se comprueba si hay suficiente energía en el depósito de inercia solar para alcanzar el valor de referencia del circuito de impulsión de calefacción. Si hay suficiente energía, la válvula del circuito de calefacción HKV se conmuta en la posición A - AB (funcionamiento en modo inercia) hasta que la temperatura del depósito de inercia cae por debajo del valor de referencia del circuito de calefacción. A continuación se enciende la caldera y la válvula del circuito de calefacción se conmuta en la posición B - AB (modo de funcionamiento de la caldera). La temperatura del acumulador se verifica en el intervalo de tiempo del acumulador y, si es preciso, es calentado desde la caldera de calefacción. La bomba de carga del acumulador conmutará al mismo tiempo la válvula del depósito de inercia en la posición A-AB (carga del acumulador). El depósito de inercia se cargará sólo en la zona del acumulador, mientras que el rango restante se reservará a la energía solar.

Parametrización: N° C2 en "Válvula HKV acumulador inercia int."

Regulación del depósito de inercia solar HP2 con acumulador adyacente:

El depósito de inercia sólo es calentado por el sistema solar y no por la caldera. Primero se comprueba si hay suficiente energía en el depósito de inercia solar para alcanzar el valor de referencia del circuito de impulsión de calefacción. Si hay suficiente energía, la válvula del circuito de calefacción HKV se conmuta en la posición A - AB (funcionamiento en modo inercia) hasta que la temperatura del depósito de inercia cae por debajo del valor de referencia del circuito de calefacción. A continuación se enciende la caldera y la válvula del circuito de calefacción se conmuta en la posición B - AB (modo de funcionamiento de la caldera). La temperatura del acumulador se verifica en el intervalo de tiempo del acumulador y, si es preciso, es calentado desde la caldera de calefacción. La regulación del diferencial del acumulador entre el depósito de inercia solar y el acumulador asegura la carga del acumulador desde el depósito de inercia solar.

Parametrización: N° C2 en "Válvula HKV acumulador

solar y, en la zona superior, también por la caldera. Los circuitos de calefacción absorben la energía del depósito de inercia hasta que la temperatura del depósito de inercia cae por debajo de la temperatura de referencia del circuito de calefacción. A continuación se enciende la caldera y se carga el depósito de inercia desde la caldera. La temperatura del acumulador se verifica en el intervalo de tiempo del acumulador y, si es preciso, es calentado desde la caldera de calefacción. En caso de existir un acumulador externo, la regulación del diferencial del acumulador entre el depósito de inercia solar y el acumulador asegura que la carga del acumulador se realice desde el depósito de inercia solar

Parametrización: en cada caso en

N° C2 en "bomba de dep. inerc. E. int" y N° C3 en "bomba dep. inerc. 1 sensor"

N° C2 en "bomba de dep. inerc. E. ext" y N° C3 en "bomba dep. inerc. 1 sensor"

Regulación de inercia HP4 con acumulador int. o ext.:

Ante una demanda de la temperatura de referencia de inercia (N° C4=60°), el depósito de inercia es calentado por la caldera hasta el sensor de inercia 2 (debajo). La caldera se apaga (inercia - aprovechamiento de calor residual) los circuitos de calefacción absorben la energía del depósito de inercia, hasta que la temperatura del sensor de inercia 1 (arriba) cae por debajo de la referencia del circuito de calefacción. A continuación se enciende la caldera y vuelve a cargarse el depósito de inercia desde la caldera. La temperatura del acumulador se verifica en el intervalo de tiempo del acumulador y, si es preciso, es calentado desde la caldera de calefacción. En caso de existir un acumulador externo, la regulación de diferencial del acumulador asegura que se produzca la carga del acumulador desde el depósito de inercia. Incluso durante la carga del acumulador, el depósito de inercia se carga hasta el sensor de inercia 2 (abajo). Carga forzada: Para cubrir la carga pico o realizar una carga controlada del depósito de inercia, etc., el depósito de inercia puede cargarse en modo de carga forzada. Para ello, en el parámetro C5 se ajusta un intervalo de tiempo (p.ej. a las 6:00-10:00 horas) durante el que tiene lugar la carga forzada del depósito de inercia. El sensor del depósito de inercia 2 (abajo) se calienta hasta alcanzar la temperatura de referencia ajustada para el depósito de inercia (N° C4 = 60°).

Parametrización: en cada caso en

N° C2 en "bomba de dep. inerc. E. int" y N° C3 en "bomba dep. inerc. 2 sensor"

N° C2 en "bomba de dep. inerc. E. ext" y N° C3 en "bomba dep. inerc. 2 sensor"

CALEFACCIÓN PARA BAÑO DE VERANO

(depósito de inercia solar)

La calefacción de baño de verano permite calentar el baño (suelo o cuerpo calefactor) exclusivamente mediante el depósito de inercia solar. Esta opción sólo funciona si el selector está ajustado en la posición "acumulador", si se dispone de un depósito de inercia

Ajustes del instalador

AUMENTO DE LA TEMPERATURA DE RETORNO MEDIANTE BOMBA DE BYPASS O MEZCLADOR DE RETORNO

En función del esquema de calefacción, el aumento de temp. de retorno puede realizarse mediante una bomba de bypass o un motor mezclador. (consulte nivel de instalador N° C1)

Si el aumento de la temp. de retorno se utiliza mediante un mezclador tenga presente lo siguiente: El mezclador está CERRADO cuando el circuito de la caldera está cerrado y está ABIERTO cuando el retorno está abierto. Durante el funcionamiento aumenta la temperatura de retorno cuando el mezclador está CERRADO y descende cuando está ABIERTO.

FUNC. CALOR EXTERNO SÓLIDO O PETRÓLEO/GAS

Combustible sólido: La caldera de calor residual es verificada para comprobar si ha alcanzado la temperatura de referencia (N° O10=60°C). Si esto es así, la válvula del circuito de calefacción se conmutará en la posición A - AB (modo calor externo) y la caldera de pellet se apagará. En modo calor externo, todos los circuitos de calefacción y el circuito del acumulador se ajustarán en posición "Auto", mientras que sólo el circuito del acumulador se ajustará en la posición "acumulador". Si la temperatura de calor externo vuelve a caer por debajo del valor de referencia menos la diferencia arranque-parada N° 011 = 2 °C (60°-2°=58°C), después de un intervalo de bloqueo N° 012 = 15 min. se pasará a la caldera de pellets, esto quiere decir que la válvula HKV se conmutará en la posición B-AB (modo caldera). La regulación del mezclador funciona tomando como referencia la temperatura exterior registrada, excepto si la caldera de calefacción alcanza su temperatura de seguridad (M1a= -10 °C); a continuación, durante un breve intervalo de tiempo se fingirá que existe una temperatura exterior (M1a=-10°C).

Petróleo/gas: El programa transcurre tal y como se explica más arriba, aunque la regulación funciona con normalidad, conforme al programa de temporización y de desconexión en función de la temperatura exterior.

Termostato de gases de combustión ATW: Si las dos calderas de calefacción se conectan a una chimenea, el termostato de gases de combustión ATW saltará en los terminales N° 133 y N° 134 (ajuste aprox. 100°C en función del diseño de la caldera). No obstante, la válvula de conmutación HVK permanece aún abierta en la dirección de la caldera de pellets, hasta que arranque la función de calor externo. La siguiente secuencia de conmutación transcurre como se indica más arriba.

CIRCUITO DE CALEFACCIÓN EXTERNO

Si se necesita un circuito de calefacción externo adicional sólo será necesario conectar los terminales 81 y 82 con el contacto de conmutación (desenergizado) externo. Al activar por primera vez este contacto, el control mostrará automáticamente la ventana externa del circuito de calefacción en la pantalla de usuario. Si fuera necesario, es posible ajustar los parámetros de una bomba externa desde los ajustes del instalador N° B 11 (si no se necesita un acumulador 2 o bomba de calefacción 2 de distrito) o desde el N° C7 (si no se necesita LED de aviso de averías).

Si el circuito de calefacción externo está activado, la temperatura de referencia de la caldera se ajusta desde la pantalla del instalador N° C6 (ajuste de fábrica: 80 °C).

ETÜ - DISPOSITIVO DE VIGILANCIA DE LA TEMPERATURA DEL SINFÍN DE ALIMENTACIÓN

Todas las calderas de astilla y pellets con descarga a silo RA o RAP vienen equipadas de serie con un dispositivo de vigilancia de temperatura del sinfín de alimentación. Un sensor de temperatura ETÜ en el sinfín de alimentación vigila la temperatura y activa una alarma al superar la temperatura K21 = 50 °C. (la instalación se apaga) La causa de este fallo puede ser la presencia de suciedad en la caldera o en el tubo de salida de humos, o bien, el retorno de llama. Este dispositivo de vigilancia puede activarse y desactivarse desde el nivel del instalador, parámetro n° D20.

TÜB - DISPOSITIVO DE VIGILANCIA DE TEMPERATURA EN EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE (norma TRVB en calderas de astilla, sólo en Austria)

Todas las calderas de astilla y de pellets con descarga a silo RA o RAP vienen equipadas de serie en Austria con un dispositivo TÜB (disp. de vigilancia de temperatura del depósito de combustible). Un sensor de temperatura TÜB en el sinfín de descarga a silo vigila la temperatura y, cuando ésta sobrepasa K20= 60 °C se produce un fallo y se activa una señal de alarma acústica u óptica. (la caldera se apaga) La causa de este fallo puede ser un retorno de humos o la generación de calos en el depósito de combustible. Este dispositivo de vigilancia puede activarse y desactivarse desde el nivel del instalador, parámetro n° D21.

Ajustes del instalador



SONDA EXTERIOR

El sensor exterior debe fijarse a aprox. un tercio de la altura del edificio (distancia mínima con respecto al suelo: 2 m.) en el lado más frío del edificio (Norte o Noreste). Durante el montaje del sensor deben tenerse en

cuenta las fuentes de calor externas que pueden falsear el resultado de medi-

ción (chimeneas, aire caliente que sale de las ranuras de ventilación, radiación solar, etc.). La salida de cables siempre debe estar orientada hacia abajo para evitar que penetre la humedad. Para la instalación eléctrica debe utilizarse un cable de dos conductores (la sección recta mínima figura en el diagrama eléctrico).

SENSOR DE LA CALDERA, SENSOR DEL ACUMULADOR

SENSOR DEL CIRCUITO DE IMPULSIÓN, DEL DEPÓSITO DE INERCIA, DE CALOR EXTERNO (en función del esquema de calefacción)

Los sensores de temperatura están diseñados como sensores de inmersión con cable y sirven para medir la temperatura correspondiente. En el acumulador, depósito de inercia o caldera de calor externo se realiza la inserción en la vaina de inmersión. El sensor del circuito de impulsión debería colocarse a una distancia de 50 cm. después de la bomba de recirculación, en un punto metálico con orificio del circuito de impulsión.

La fijación del sensor a la tubería se realiza mediante la carcasa de contacto de latón incluida y una cinta de sujeción pegada a la superficie de latubería. La pasta termoconductora sirve para

mejorar la transmisión térmica y debe aplicarse en el punto de contacto previamente al montaje. Debe procurar que el cable del sensor no se doble ni resulte dañado. Si fuera necesario, el cable del sensor puede alargarse (la sección recta mínima figura en el diagrama eléctrico).



TÜV

REVISIÓN DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD (STB)

En este modo de funcionamiento todas las bombas de calefacción y del acumulador permanecen apagadas. Mantenga pulsado el botón TÜV hasta que el termostato de seguridad se apague.

Resistencia de los sensores

Sensor de la caldera
Sensor del acumulador
Sonda exterior
Sensor de impulsión
Sensor de retorno

Control remoto
FR25

medido en la posición de conmutación automática (reloj) y posición central del control remoto independientemente de la Temperatura de la habitación de 3400 a 3650 ohmios

in °C

in Ohm

-20	922
-10	960
0	1000
10	1039
15	1058
20	1077
25	1097
30	1116
35	1136
40	1155
45	1174
50	1193
55	1213
60	1232
65	1251
70	1270
75	1290
80	1309
85	1328
90	1347
95	1366
100	1385

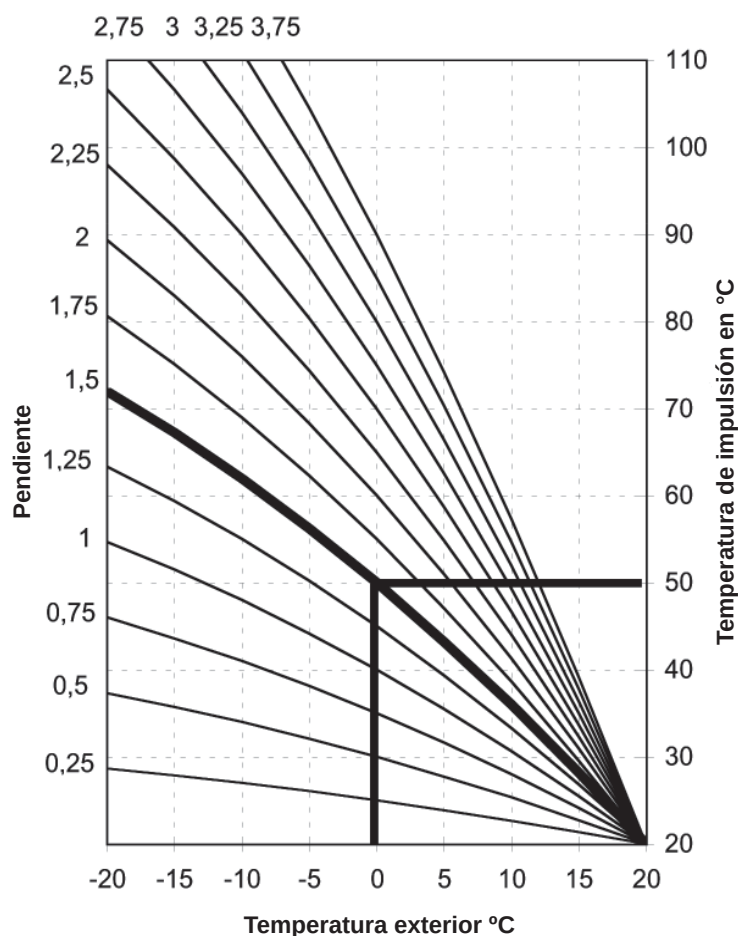


BOTÓN "LAVACHIMENEAS"

Botón de la función "lavachimeneas" para encender o apagar manualmente cuando se realizan mediciones de emisiones.

En esta función todas las funciones de regulación programadas permanecen apagadas. La caldera de calefacción funciona en carga plena, cuenta con temperaturas exteriores muy bajas e intenta transmitir la máxima potencia posible a través del sistema de calefacción. Todos los dispositivos de regulación, como válvulas termostáticas y válvulas de regulación automática deben abrirse manualmente girándolos a mano para asegurar que se produzca la disipación de calor necesaria. Esta función finaliza automáticamente en 2 horas.

Ajustes del instalador



Curva calef. (pendiente)

La curva característica de calefacción describe la relación de cambio de temperatura de impulsión a cambio de temperatura exterior y puede ajustarse por separado para cada circuito de calefacción. Las curvas representadas son aplicables para una temperatura de referencia de la habitación de 20 °C (por ejemplo, parámetro N° 4=20 °C y si se dispone de control remoto, el cabezal giratorio en posición central). En cuanto al resto de las temperaturas de referencia de habitación, estas curvas se desvían paralelamente hacia arriba o hacia abajo.

Ejemplo: Circuito de calefacción con el siguiente ajuste
 Pendiente: 1,5
 Temperatura diurna de la habitación: 20
 Instalación en modo calefacción
 Temperatura exterior: 0°
 a partir de la curva característica se obtiene una temperatura de impulsión de 50 °C

El ajuste de la curva característica de calefacción debe realizarse como norma general en pequeños incrementos y a lo largo de amplios intervalos de tiempo.

Si la pendiente está bien ajustada, la temperatura de la habitación se mantendrá constante, independiente de la temperatura exterior, conforme a la temperatura de referencia diurna de la habitación ajustada.

Funcionamiento sin control remoto FR25

La temperatura de la habitación deseada se ajusta en el nivel del cliente en cada circuito de calefacción.

Funcionamiento con control remoto FR25

Hay dos modos de funcionamiento disponibles: Con influencia en la habitación
 Un sensor integrado corrige la temperatura de la habitación hasta alcanzar el valor deseado. Además, es posible modificar en $\pm 2...3^\circ$ la temperatura de la habitación ajustada en el control utilizando el botón giratorio.

Sin influencia en la habitación

Este modo de funcionamiento debe seleccionarse si el control remoto está instalado en una habitación en la que se encuentra una fuente de calor adicional (p.ej. estufa cerámica). Mediante el botón giratorio del control remoto es posible modificar en $\pm 2...3^\circ$ la temperatura de la habitación ajustada en el control.

Modo descenso:

Conforme a los programas de temporización programados la bomba de calefacción del circuito de calefacción reducido permanece en funcionamiento. La temperatura del circuito de impulsión se determina mediante una curva característica de calefacción reducida, en función de la temperatura de descenso de la habitación ajustada. No será posible no alcanzar la temperatura mínima de impulsión ajustada.

Modo de ahorro:

Si en modo descenso la temperatura exterior supera los valores ajustados (N° 12 y N° 13) todos los circuitos de calefacción se desconectarán. La fase de descenso se subdivide en un descenso diurno y un descenso nocturno, con lo que es posible ajustarlas por separado.

1. Ajuste de la hora para el cambio día/noche (N° D5)
2. Ajuste por separado de los límites de temperatura exterior para el día y la noche.
 Además se produce una desconexión total de la calefacción si la temperatura exterior supera el valor ajustado (N° 11).

Mensajes de error

Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
No aparece ningún mensaje de error	Lámparas verdes H11 y H12 en la platina E/S no se iluminan	Fusible F21 defectuoso o falta L1 o conector de la platina de corr. principal en la platina E/S derecha defectuoso	Sustituir el fusible F21 (consulte etiqueta platina E/S derecha); revisar conexión eléctrica L1 (borne 19 en la platina de corr. principal izquierda) o revisar conector entre platina HS izquierda (borne 25) y platina E/S derecha (bornes 30 y 32).
Leado	Lámparas verdes H11 y H12 en la platina E/S no se iluminan	El cable de banda plana no está conectado correctamente o defectuoso; unidad de operación o platina de E/S derecha defectuosas	Sustituir cable de banda plana; unidad de operación o platina de E/S derecha o avisar al servicio técnico.
- - -	2 barras negras en la pantalla	no hay EPROM o está conectada incorrectamente; unidad de operación defectuosa	Conectar la EPROM en el panel trasero de la unidad de operación (según dibujo en la chapa de protección) si la EPROM se ha conectado en un lugar inadecuado deberá sustituir la EPROM o la unidad de operación; avisar al servicio técnico.
-----	No hay iluminación de pantalla	Cable de banda plana o unidad de operación	Sustituir el cable de banda plana o la unidad de operación
0001	Fusible F25 defectuoso	Cortocircuito o sobrecarga mediante bombas o mezcladores; cable de alimentación entre platina de E/S derecha y platina de corr. principal izquierda	Avisar al electricista; reparar cortocircuito; sustituir bomba defectuosa o mezclador; sustituir el fusible F25 (consulte etiqueta platina E/S derecha); revisar cable de alimentación entre platina E/S derecha (bornes 30 a 32) y platina de corr. principal izquierda (borne 25); sustituir la platina de E/S derecha o avisar al servicio técnico.
0002	Ha salido la protección electr. del motor del sifón de alim.		Retirar el cuerpo extraño, en pos. selector manual (Nº 2, 3 ó 4, mediante la tecla + o - desplazar hacia delante o retirar el sifón correspondiente o sustituir las manchas de sifón desgastadas; revisar protección electrónica del motor (parámetros R1A o R2A o Q9A); en la descarga de cenizas pueden producirse obstrucciones del disp. de limpieza de la caldera o de la descarga automat. de cenizas volátiles; avisar a un electricista o al servicio técnico y sustituir la platina de E/S derecha.
0003	Ha salido la protección electr. del motor de descarga de sifón	Sobrecarga del motor por posibles cuerpos extraños o protección electrónica del motor mal ajustada	Dejar enfriar la caldera por debajo de 90 °C; extraer la tapa de protección del STB (cara interna de la caldera) y pulsar el botón; revisar punto de commutación (100 °C) del STB; avisar al electricista para que revise el cable de alimentación STB; en modo asilla con el ventilador puede estar defectuoso también el fusible F24; avisar al servicio técnico y sustituir la platina de E/S derecha.
0004	Ha salido la protección electr. del motor de descarga de cenizas	Sobretensión de seguridad (STB)	Dejar enfriar la caldera por debajo de 90 °C; extraer la tapa de protección del STB (cara interna de la caldera) y pulsar el botón; revisar punto de commutación (100 °C) del STB; avisar al electricista para que revise el cable de alimentación STB; en modo asilla con el ventilador puede estar defectuoso también el fusible F24; avisar al servicio técnico y sustituir la platina de E/S derecha.
0005	Intervalo de retorno excedido	Podría suceder que no fuera posible mover el cuerpo voluminoso mediante el accionam. repetido marcha atrás (interv. de retorno máx. 1 min.) del sifón o que la tapa del interr. fin de carrera esté defectuosa.	extraer el cuerpo voluminoso de su emplazamiento o avisar al electricista para que revise la tapa del interr. fin de carrera (bornes de conexión y cableado) o la sustituya o avisar al servicio técnico.
0006	Intervalo de retorno excedido	Podría suceder que no fuera posible mover el cuerpo voluminoso mediante el accionam. repetido marcha atrás (interv. de retorno máx. 1 min.) del sifón o que la tapa del interr. fin de carrera esté defectuosa.	extraer el cuerpo voluminoso de su emplazamiento o avisar al electricista para que revise la tapa del interr. fin de carrera (bornes de conexión y cableado) o la sustituya o avisar al servicio técnico.
0007	Interr. fin de carrera de tapa abierto; primero se muestra un mensaje; en 10 seg. surge una avería	El cuerpo voluminoso no pudo desplazarse mediante el accionam. marcha atrás del sifón o la tapa del interr. fin de carrera defectuosa o el parámetro de tipo de caldera incorrecto.	extraer el cuerpo voluminoso de su emplazamiento o avisar al electricista para que revise la tapa del interr. fin de carrera (bornes de conexión y cableado) o la sustituya o avisar al servicio técnico.
0008	Rebalse de la cámara de combustión; primero se muestra un mensaje; en 30 seg. surge una avería	Rebalse de material en la cámara de combustión (desde hace 30 min.), disp. ignición defect. (véase asimismo número 0010) o combustible húmedo, demasadas cenizas/escoria en cám. combustión o interr. fin de carrera del carburador defectuoso.	vaciar manualmente cámara de combustión (asilla); revisar disp. ignición y descarga de cenizas en modo manual (selector en MANUAL); revisar el guiado al interr. fin de carrera que revise el interr. fin de carrera (bornes de conexión y cableado) o que los sustituya; avisar al servicio técnico y sustituir la platina de E/S derecha.
0009	La tapa de protección antirincendios no se abre	El interr. fin de carrera de la BSK no se ha activado en 3 min.; cuerpo obstructor bajo la tapa BSK; interr. fin de carrera o motor BSK defectuosos; posible fusible F23 defectuoso; cable de conexión entre platina de E/S derecha y platina de corr. principal izquierda defectuoso.	Revisar el funcionamiento de la tapa de protección antirincendios en modo manual (Nº 5) y retirar cualquier posible cuerpo extraño bajo la tapa de la BSK; avisar al electricista para que revise el interr. fin de carrera (bornes de conexión y cableado) o que los sustituya; avisar al servicio técnico y sustituir la platina de E/S derecha.

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER

Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de asilla.

Mensajes de error

Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
0010	Intervalo de ignición excedido	La temperatura de los gases de escape no debe aumentar dentro del intervalo de intentos de ignición (parámetro P11) el valor ajustado (parámetro P5); no hay combustible o está húmedo, demasiada ceniza/escoria en cámara de combustión; disp. de ignición defectuoso; el sensor de gases de escape	Revisar el material combustible y el disp. de ignición en selector MANUAL para ver si sopla aire caliente aun; avisar al electricista para que revise los bornes y el cable del disp. de ignición; revisar el montaje del sensor de gases de escape y bornes de conexión (oxidación y extremos del sensor); revisar descarga de cenizas en modo manual; avisar al servicio técnico.
0011	no se alcanza la mín. temp. de gases de escape	En modo de combustión de servicio la temp. de los gases de escape desciende durante el interv. de tiempo ajustado (Nº K8) por debajo del valor	no hay material de combustión o está demasiado húmedo o escoria en cám. de combustión; reparar avería; revisar funcionamiento de motor y ventilador y evacuación de cenizas en modo manual (selector en modo MANUAL) o limpiar cámara de combustión.
0012	Evacuación de cenizas del iniciador	La descarga de cenizas no puede alcanzar las revoluciones ajustadas (Nº Q5 o Q8) en 150 segundos. Iniciador defectuoso, distancia iniciador-leva demasiado grande. (Ajuste de fábrica: 4mm)	consulte también pág. 5 (descarga de cenizas/ mantenimiento/ avería); revisar funcionamiento de la descarga de cenizas en modo manual (Nº 1) (el contador del iniciador debe realizar la cuenta atrás desde 10); avisar al electricista para que revise bornes y cable y el iniciador; desembornar el cable del iniciador desde el borne Nº 53 y entretanto embornar el multímetro, en posición del selector Manual Nº2, pulsando la tecla +/-, girar la leva del iniciador hacia el iniciador (iniciador CONECT., lámpara del iniciador se ilumina), el multímetro debe indicar aprox. 21 mA y luego la leva del iniciador debe girarse apartándose de éste (iniciador DESC., la lámpara del iniciador se apaga), el multímetro debe indicar aprox. 1,7 A; sustituir iniciador o avisar al servicio técnico.
0013	Sobretensión de corriente sinfin de alimentación		solo en el HSV70S-100S - consulte: breve funcionamiento en modo emergencia en HSV70S, 80S, 100S "no test de hardware-iniciador" al final de la descripción de averías
0014	Sobretensión de corriente descarga en	Cuerpo obstructor en el canal del sinfin o partes del sinfin desgastadas	Retirar cuerpos extraños, en selector MANUAL Nº 2, 3 o 4 pulsando la tecla + ó - desplazar hacia delante o hacia atrás el sinfin correspondiente (observar indicación de corr. motor); sustituir cualquier sinfin desgastado; en la descarga de cenizas, verificar también el dispositivo de limpieza de la caldera y la descarga de cenizas volátiles.
0015	Sobretensión de corriente descarga de		
0016	Sensor de gases de escape mal conectado	Sensor mal conectado (sólo puede suceder durante la puesta en marcha) o platina de corr. principal	Avisar al electricista para que revise la polaridad de conexión del sensor; sustituir el sensor de gases de escape o la platina de corr. principal izquierda;
0017	Interrupción del sensor de gases de escape	Sensor desconectado o interrupción de cable.	Embarnar el sensor; revisar cable y bornes de conexión; sustituir sensor o platina de corr. principal izquierda;
0018	Cortocircuito del sensor de la caldera	Cortocircuito en el sensor o en el cable	Avisar al electricista para que revise los cables o sensores según la tabla de resistencias (consulte capítulo Ajustes del instalador).
0019	Interrupción del sensor de la caldera	Sensor desconectado o interrupción del sensor	Conectar sensor; revisar cable y bornes de conexión; sustituir el sensor defectuoso (conector en la platina de E/S derecha); si se produce otra avería debe sustituirse el sensor, si se produce la misma avería debe sustituirse la platina de E/S derecha.
0020	Cortocircuito del sensor del acumulador 1	Cortocircuito en el sensor o en el cable	
0021	Sensor del acumulador 1 interrupción	Interrupción en el sensor o en el cable	
0022	Cortocircuito del sensor del acumulador 2	Cortocircuito en el sensor o en el cable	
0023	Sensor del acumulador 2 interrupción	Interrupción en el sensor o en el cable	
0024	Cortocircuito sensor de retorno	Cortocircuito en el sensor o en el cable	Conectar sensor; revisar el cable y bornes de conexión o el ajuste de parámetros en el nivel de instalación;
0025	Interrupción sensor de retorno	Interrupción en el sensor o cable o no hay sensor.	Avisar al electricista para que revise el sensor o el cable según tabla de resistencias (capítulo Ajustes del instalador);
0026	Cortocircuito sonda exterior	Cortocircuito en el sensor o en el cable	sustituir el conector del sensor defectuoso (en la platina de E/S derecha); si se produce otra avería el sensor está defectuoso y debe sustituirse; si se produce la misma avería, debe sustituir la platina de E/S derecha o avisar al servicio técnico.
0027	Interrupción sonda exterior	Interrupción en el sensor o en el cable	consulte nº 0013; esta avería puede evitarse pulsando ENTER, aunque si la indicación sigue siendo intermitente el cliente debe avisar al servicio técnico.
0028	Cortocircuito sensor de impulsión CR1	Cortocircuito en el sensor o en el cable	
0029	Interrupción sensor de impulsión CR1	Interrupción en el sensor o en el cable	
0030	Cortocircuito del sensor de impulsión CR2	Cortocircuito en el sensor o en el cable	
0031	Interrupción del sensor de impulsión CR2	Interrupción en el sensor o en el cable	

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER
Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla.

Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución
0032	Condiciones control remoto CR1	Condiciones en el control remoto o en el cable	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER): si se produce un cortocircuito: revisar los bornes de conexión, el rango de resistencia del control remoto debe encontrarse en la posición "Reloj" entre 3340 Ohm y 3626 Ohm (temp. habitación entre 5 °C y 25 °C);
0033	Interrupción control remoto CR1	Interrupción en el control remoto o en el cable	si se produce un corte o interrupción: conectar el control remoto; revisar cable y bornes de conexión o el ajuste de parámetros Nº A6 (A16, A26, A36, A46, A56) en los ajustes del instalador o de lo contrario sustituir control remoto o pila de E/S derecha (o módulo de calefacción) o avisar al servicio técnico;
0034	Condiciones control remoto CR2	Condiciones en el control remoto o en el cable	Interrupción en el control remoto o en el cable
0035	Interrupción control remoto CR2	Interrupción en el control remoto o en el cable	Bomba de aumento de temp. de retorno defectuosa, demasiado pequeña, ajustada en etapa 1. Las primeras 2 veces se proporciona una advertencia, a la tercera se apaga la instalación; es necesario
0036	No se alcanza la temperatura de aumento de retorno	Compuerta de protección antiincendios no se cierra	La BSK no está correctamente conectada, ranura descendente obstruida; motor de compuerta bloqueado, motor o interr. fin carrera de la compuerta
0037	Compuerta de protección antiincendios no se cierra	Fallo de contacto de la sonda lambda o fusible F30 o sonda lambda defectuosa.	La sonda lambda está muy sucia; limpiar y revisar el funcionamiento en modo manual nº 34; avisar al electricista para que revise las conexiones en los terminales y los conectores; sustituir el fusible F30; sustituir la sonda lambda, es posible ajustar los parámetros en la instalación en los ajustes del instalador Nº D4 en "sin lambda" hasta que se sustituya la sonda.
0038	Instalación en parada de sonda lambda durante demasiado tiempo	Batería descargada, sustituir	Sustituya la batería siempre durante el funcionamiento (no se perderá la fecha/hora); si la batería se cambia con la instalación apagada deberá reintroducir la fecha/hora, aunque no se perderán los parámetros ajustados; preste atención al correcto contacto del portabatería.
0039	Batería descargada, sustituir	Fallo de contacto de la sonda lambda o fusible F30 o sonda lambda defectuosa.	esta avería sólo puede surgir después de un test de sondas lambda (MANUAL Nº 34) o de una calibración (MANUAL Nº 60); consulte Nº 0038
0040	Sonda Lambda defectuosa	La regulación de velocidad del tiro inducido no alcanza la subpresión requerida en la caldera.	Toma de medición de subpresión o ventilador de tiro inducido defectuoso; soplar el tubo flex. de subpresión y tubo de la caldera (consulte página 3); revisar bornes, cables y conectores;
0042	Subpresión insuficiente primero se muestra un mensaje, en 3 minutos se produce una avería	no se transportan pellets	Verificar el transporte de pellets desde el silo: verificar si hay suficientes pellets en el silo; desenroscar la tapa de mantenimiento del silo y verificar si el silo y el eje del motor giran y se transportan pellets; verificar si se produce una formación de puente en el silo;
0043	Se ha superado el interv. máximo de llenado	Condiciones en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0044	Sensor de dep. inercia 1/sensor de calor externo	Interrupción en el sensor o en el cable	consulte la página 5 (descarga de cenizas/mantenimiento/fallo); revisar el funcionamiento de la descarga de cenizas o vigilancia de la parilla en modo manual (Nº 1); no pudo cerrarse la parilla (cuerpo extraño en parilla); el disp. de limpieza de la caldera bloqueado; iniciador bloqueado; iniciador vigilancia de la parilla defectuosa (véase comprobación del iniciador, avería Nº 12, aunque con borne Nº 97); si la distancia iniciador-leva es correcta (ajuste de fábrica 2 mm); en HSV70S-100S véase: breve funcionamiento en modo emergencia en HSV70S, 80S, 100S "no test de hardware-iniciador" al final de la descripción de averías
0045	Sensor de dep. inercia 1/sensor de calor externo	Condiciones en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0046	Iniciador - vigilancia de parilla solo en el HSV70S, 80S, 100S	Después de una descarga de cenizas no pudo cerrarse la parilla, parilla abierta (cuerpo extraño), disp. limpieza de caldera obstruido (saturado de hollín), interruptor de disp. vigilancia de parilla defectuoso, distancia del iniciador demasiado grande	consulte la página 5 (descarga de cenizas/mantenimiento/fallo); revisar el funcionamiento de la descarga de cenizas o vigilancia de la parilla en modo manual (Nº 1); no pudo cerrarse la parilla (cuerpo extraño en parilla); el disp. de limpieza de la caldera bloqueado; iniciador bloqueado; iniciador vigilancia de la parilla defectuosa (véase comprobación del iniciador, avería Nº 12, aunque con borne Nº 97); si la distancia iniciador-leva es correcta (ajuste de fábrica 2 mm); en HSV70S-100S véase: breve funcionamiento en modo emergencia en HSV70S, 80S, 100S "no test de hardware-iniciador" al final de la descripción de averías
0047	Condiciones sensor dep. inercia 2	Interrupción en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0048	Interrupción sensor dep. inercia 2	Interrupción de la conexión de cable de banda plana, cable de conexión GSM o cable de alimentación al módulo GSM	Revisar la conexión de cable de banda plana o GSM y sustituir si procede; revisar conexión del cable de alimentación (230 V CA) al módulo GSM; sustituir módulo GSM.
0062	Módulo GSM desconectado	Interrupción de la conexión de cable de banda plana, cable de conexión GSM o cable de alimentación al módulo GSM	Revisar la conexión o sustituir el módulo GSM
0063	Módulo GSM, fallo en el módulo	conexión interna entre módulo de control GSM y módulo de emisión GSM defectuosa	Revisar la conexión o sustituir el módulo GSM

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER
Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla.

Mensajes de error

Mensajes de error

Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
0064	Módulo GSM, no hay tarjeta SIM	en el módulo de emisión GSM no hay tarjeta SIM o consulta PIN no desactivada	Insertar tarjeta SIM o desactivar la consulta de PIN
0065	Módulo GSM no hay recepción	El módulo GSM no pudo emitir SMS porque la tarjeta SIM está agotada o no se establece conexión con el operador de red.	Verificar contenido de tarjeta SIM y cargar si procede o activar la tarjeta SIM bloqueada por operador de red; verificar la recepción GSM mediante teléfono móvil por el mismo operador de red y reorientar mejor la antena o alargar antena hacia el exterior.
0066	Versión incorrecta del software del módulo GSM	la versión EPROM del módulo de control GSM y de la unidad de operación de la caldera no son	Instalar versiones EPROM adecuadas o sustituir el módulo GSM
0067	Fallo conj. parámetros	fallo interno en la memoria de parámetros	Verificar los ajustes de parámetros y ajustar correctamente y si el fallo persiste sustituya la unidad de operación de la caldera
0080	Sobretensión cámara de combustible	Sobretensión en la cámara de combustible	cuando salta el dispositivo de advertencia debe revisar la cámara de combustible en varios calentamientos y tomar, si fuera preciso, medidas adicionales (avisar al servicio de
0081	Corriente sensor de temp.	Corriente en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031.
0082	Interrupción sensor temp. TUB	Interrupción en el sensor o en el cable	
0083	Sobretensión sinfin de alimentación	Sobretensión en el sinfin de alimentación porque la caldera o la salida de humos está sucia o se ha producido un retorno de llama	revisar la caldera y la salida de humos para comprobar si están sucios y limpiarlos si fuera preciso, en caso de retorno de llama debe revisarse la compuerta de protección antincendiosel HS70S, 80S, 100S desconecte el tubo flexible de la toma de supresión y soplo el tubo de la caldera con la boca o revise el ventilador de tiro inducido;
0084	Corriente del sensor de temp. ETU	Corriente en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031.
0085	Interrupción sensor temp. ETU	Interrupción en el sensor o en el cable	
0086	Activar sensor TUV en nivel de instalador	Sensor TUB conectado aunque sin ajustar la versión EPROM integrada y la platina E/S no son compatibles	si se conecta un sensor TUB, éste también debe ajustarse en el nivel de instalador (D21); Montar platina E/S de la versión E/S 24.0 (con etiqueta azul)
0090	Platina E/S de versión incorrecta		
0100	Transmisión de datos a Módulo circuito calef.1	No hay conexión al módulo del circ. calef. 1	Ajustar en "1" el interruptor de dirección en el módulo del circuito de calefacción; verificar el cableado de bus y el cableado de alimentación en el módulo del circuito de calefacción 1. sustituir módulo de circuito de calefacción 1
0101	Fallo ADC en módulo circ. calef. 1	Medición de temperatura en módulo del circ. calef. 1	Sustituir el módulo del circ. calef. 1
0102	Motor detección error - fallo módulo de circ. calefacción 1	Activación salidas de módulo de circ. calef. 1 defectuosa	Sustituir el módulo del circ. calef. 1
0103	Corriente del sensor del acumulador 3	Corriente en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031.
0104	Sensor del acumulador 3 interrupción	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031.
0105	Corriente del sensor del acumulador 4	Corriente en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031.
0106	Sensor del acumulador 4 interrupción	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031.
0107	Corriente sensor de impulsión 3	Corriente en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031.
0108	Interrupción sensor de impulsión 3	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031.
0109	Corriente sensor de impulsión 4	Corriente en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031.
0110	Interrupción sensor de impulsión 4	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031.
0111	Corriente control remoto HK3	Corriente en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031.
0112	Interrupción control remoto CR3	Interrupción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031.

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER
Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla.

Mensajes de error

Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causalproblema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
0113	Condiciones control remoto CR4	Condiciones en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0114	Interrupción control remoto CR4	Interrupción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0120	Transmisión de datos a Módulo circuito calef. 2	No hay conexión al módulo del circ. calef. 2	Ajustar en "2" el interruptor de dirección en el módulo del circuito de calefacción, verificar el cableado de bus y el cableado de alimentación en el módulo del circuito de calefacción 2; sustituir módulo de circuito de calefacción 2
0121	Fallo ADC en módulo circ. calef. 2	Medición de temperatura en módulo del circ. calef. 2	Sustituir el módulo del circ. calef. 2
0122	Motor detección error - fallo módulo de circ. calefacción 2	Activación salidas de módulo de circ. calef. 2 defectuosa	Sustituir el módulo del circ. calef. 2
0123	Condiciones del sensor del acumulador 5	Condiciones en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0124	Sensor del acumulador 5 interrupción	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0125	Condiciones del sensor del acumulador 6	Condiciones en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0126	Sensor del acumulador 6 interrupción	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0127	Condiciones sensor de impulsión 5	Condiciones en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0128	Interrupción sensor de impulsión 5	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0129	Condiciones sensor de impulsión 6	Condiciones en el sensor o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0130	Interrupción sensor de impulsión 6	Sensor desconectado o interrupción del sensor	consulte Nº 0020 a 0031
0131	Condiciones control remoto CR5	Condiciones en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0132	Interrupción control remoto CR5	Interrupción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0133	Condiciones control remoto CR6	Condiciones en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0134	Interrupción control remoto CR6	Interrupción en el control remoto o en el cable	consulte Nº 0020 a 0031
0200	Software de versión incorrecta	La unidad de operación de la caldera y los controles remotos dig. no tienen la misma versión del software	Equipar unidad de operación de caldera y controles remotos digitales con la misma versión de software (misma versión EPROM)
0201	no hay módulo de caldera o CAN interrumpido	no hay conexión de bus a la caldera	ninguna unidad de operación de caldera parametrizada; revisar el suministro de tensión a la caldera, revisar cableado de bus o sustituir el control remoto digital
0202	misma configuración de módulo ya ajustada en el bus	los controles remotos están ajustados en el mismo circuito de calefacción	ajustar correctamente el parámetro Z2 en el control remoto digital
0211	Control remoto digital 1 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR1	Revisar el parámetro Z2; revisar cableado de bus; sustituir control remoto digital
0212	Control remoto digital 2 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR2	Revisar el parámetro Z2; revisar cableado de bus; sustituir control remoto digital
0213	Control remoto digital 3 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR3	Revisar el parámetro Z2; revisar cableado de bus; sustituir control remoto digital
0214	Control remoto digital 4 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR4	Revisar el parámetro Z2; revisar cableado de bus; sustituir control remoto digital

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER

Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla.

Mensajes de error

Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución
0215	Control remoto digital 5 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR5	Revisar el parámetro Z2; revisar cableado de bus; sustituir control remoto digital
0216	Control remoto digital 6 no conectado	no hay conexión al control remoto digital CR6	Revisar el parámetro Z2; revisar cableado de bus; sustituir control remoto digital
4000	Fusible de entradas digitales defectuoso	Fusible F24 defectuoso; cortocircuito en las entradas digitales.	Avisar al electricista para que repare el cortocircuito; STB: interr. fin de carrera tapa, interr. fin de carrera tapa de protección antincendios o avisador de nivel de llenado; sustituir fusible F24 (véase etiqueta de la cubierta de plexiglás derecha) o avisar al servicio técnico;
4002	Fusible F23 de platina de E/S defectuoso	Fusible F23 defectuoso; cortocircuito o sobrecarga en el disp. de ignición; tapa de protección antincendios o turbina de asp. de pellets	Avisar al electricista para que repare el cortocircuito; Disp. de ignición (ventilador, calefacción); revisar tapa de protección antincendios o turbina de aspiración de pellets; sustituir fusible F23 (consulte etiqueta de cubierta de plexiglás derecha) o avisar servicio técnico;
5000, 5007	Sistema electrónico	*****	Avisar al servicio técnico; sustituir la platina de corriente principal izda.
5010	Fusible F30 de platina de corriente principal defectuoso	Fusible F30 defectuoso; cortocircuito o sobrecarga en calefacción de sonda lambda	Avisar al electricista para que repare el cortocircuito; sustituir fusible F30 calefacción de sonda lambda (consulte la pegatina de la tapa de plexiglás izquierda); o avisar al servicio técnico;
5021	Secuencia de fases del cable de alimentación eléctrica incorrecta	La secuencia de fases L1/L2/L3 está intercambiada	Avisar al electricista e instalar correctamente la secuencia de fases (intercambiar fase L2 por L3 del cable de alimentación); a continuación debe revisarse en modo manual la dirección de giro del sinfín de alimentación, sinfín de descarga a silo y descargas de cenizas.
5040 ó 5046	El relé de alim. no se conmuta	L1, L2 y L3 no se interconectan para el suministro de las salidas del motor trifásico, el relé de alimentación no puede conectarse, platina de corriente principal defectuosa	Avisar al electricista Revisar el cable de alimentación entre la platina de corriente principal E/S derecha e izquierda (230 V CA entre borne 24 y 26, platina izquierda debajo del relé de alimentación). Debe haber conexión entre borne 24 y 33 (de lo contrario, relé de alim. defectuoso) o avisar al servicio técnico; sustituir la platina de corriente principal izquierda (modo emergencia breve posible, consultar "test sin hardware" al final de la descripción de averías)
5041	Fallan L2 y L3 en el cable de aliment.	Subtensión en L2 y L3. Corte de alimentac. principal; fusible en caja de contadores defectuoso.	Avisar a un electricista para que revise cable de alimentación y su disp. de seguridad o avisar al servicio técnico; sustituir la platina de corr. principal izquierda.
5042	Combinación fallos 5040 y 5043	consulte fallos 5040 y 5043	(modo emergencia breve posible, consulte "test sin hardware" al final de la descripción de averías)
5043	L3 falta en el cable alim. eléctrica	Subtensión o corte de L3 del cable de alim. eléctrica	
5044	Combinación fallos 5040 y 5045	consulte fallos 5040 y 5045	
5045	L2 falta en el cable alim. eléctrica	Subtensión o caída de L2 del cable de alim. electr. platina de corr. principal defectuosa	Avisar a un electricista para que revise cable de alimentación y su disp. de seguridad o avisar al servicio técnico; sustituir la platina de corr. principal izquierda.
5100, 5107	Sistema electrónico	*****	
5110, 5117	Sistema electrónico	*****	Avisar al servicio técnico; sustituir la platina de corriente principal izda.
5120, 5127	Sistema electrónico	*****	
5130	El motor de alim. no funciona:	Cable del motor o fusible F11, F12 y F13 defectuoso	
5131	El motor de alim. no funciona:	Cable del motor o fusible F12 y F13 defectuoso	
5132	El motor de alim. no funciona:	Cable del motor o fusible F11 y F13 defectuoso	
5133	El motor de alim. no funciona:	Cable de motor o fusible F13 defectuoso	
5134	El motor de alim. no funciona:	Cable del motor o fusible F11 y F12 defectuoso	
5135	El motor de alim. no funciona:	Cable de motor o fusible F12 defectuoso	
5136	El motor de alim. no funciona:	Cable de motor o fusible F11 defectuoso	revisar los fusibles correspondientes y sustituirlos si fuera preciso (consulte etiqueta) o revisar el cable del motor;
5140	Motor de descarga a silo no funciona	Cable del motor o fusible F14, F15 y F16 defectuoso	sustituir el conector del motor defectuoso (en la platina de corr. principal); si se produce una avería distinta debe sustituir el motor o el cable, si se produce la misma avería debe sustituirse la platina de corr. principal izquierda o avisar al servicio técnico.
5141	Motor de descarga a silo no funciona	Cable del motor o fusible F15 y F16 defectuoso	(modo emergencia breve posible, consulte "test sin hardware" al final de la descripción de averías)
5142	Motor de descarga a silo no funciona	Cable del motor o fusible F14 y F16 defectuoso	
5143	Motor de descarga a silo no funciona	Cable de motor o fusible F16 defectuoso	
5144	Motor de descarga a silo no funciona	Cable del motor o fusible F14 y F15 defectuoso	
5145	Motor de descarga a silo no funciona	Cable de motor o fusible F15 defectuoso	

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER
Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla.

Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería pulse el botón ENTER)
5146	Motor de descarga a silo no funciona	Cable de motor o fusible F14 defectuoso	Revisar los fusibles correspondientes y sustituirlos si fuera preciso (consulte etiqueta) o revisar el cable del motor; Sustituir el conector del motor defectuoso (en la platina de corr. principal), si se produce una avería distinta debe sustituir el motor o el cable, si se produce la misma avería debe sustituirse la platina de corr. principal izquierda o avisar al servicio técnico. (modo emergencia breve posible, consulte "test sin hardware" al final de la descripción de averías)
5150	Motor de descarga de cenizas no funciona	Cable del motor o fusible F17, F18 y F19 defectuoso	
5151	Motor de descarga de cenizas no funciona	Cable de motor o fusible F18 y F19	
5152	Motor de descarga de cenizas no funciona	Cable de motor o fusible F17 y F19	
5153	Motor de descarga de cenizas no funciona	Cable de motor o fusible F19 defectuoso	
5154	Motor de descarga de cenizas no funciona	Cable del motor o fusible F17 y F18 defectuoso	
5155	Motor de descarga de cenizas no funciona	Cable de motor o fusible F18 defectuoso	
5156	Motor de descarga de cenizas no funciona	Cable de motor o fusible F17 defectuoso	
5160..5167	Sistema electrónico		Avisar al servicio técnico, sustituir la platina de corriente principal izda.
5170..5177	Sistema electrónico		
5180..5187	Sistema electrónico		
5200..5207	Sistema electrónico		
5210..5217	Sistema electrónico		
5220..5227	Sistema electrónico		revisar los fusibles correspondientes y sustituirlos si fuera preciso (consulte etiqueta) o revisar L1 del cable del motor; Conectar el conductor de conexión a tierra en el punto en estrella del motor o en el carril del conductor de conex. a tierra (utilizar siempre un cable de 5 hilos); sustituir el conector del motor defectuoso (en la platina de corr. principal izquierda), si se produce una avería distinta debe sustituir el motor o el cable, si se produce la misma avería debe sustituirse la platina de corr. principal izquierda o avisar al servicio técnico; (posible funcionamiento en modo de emergencia breve, consulte "test sin hardware" al fin al de la descripción de averías)
5230..5237	El motor de alim. no funciona.	Fusibles F11, F12 y F13 defectuosos, L1 del cable del motor no conectado, conductor de conex. a tierra no conectado al punto en estrella del motor; platina de corr. principal (sist. electrónico) defectuosa	
5240..5247	Motor de descarga a silo no funciona	Fusibles F14, F15 y F16 defectuosos, L1 del cable del motor no conectado, conductor de conex. a tierra no conectado al punto en estrella del motor; platina de corr. principal (sist. electrónico) defectuosa	
5250..5257	Motor de descarga de cenizas no funciona	Fusibles F17, F18 y F19 defectuosos, L1 del cable del motor no conectado, conductor de conex. a tierra no conectado al punto en estrella del motor; platina de corr. principal (sist. electrónico) defectuosa	Cortocircuito del ventilador de aire primario o bomba de aumento de temp. de retorno; fusible F10 defectuoso o interrupción de la conexión al ventilador/bomba o platina de corr. principal defectuosa.
5300	El ventilador de aire primario no funciona o funciona de forma constante		
5301	La bomba de aumento de temp. de retorno no funciona		
5302	El ventilador de aire primario o la bomba de aumento de temp. de retorno no funciona o funciona de forma constante		
5304	El ventilador de tiro inducido no funciona o funciona de forma constante (en HSV 70S, 80S, 100S)	Cortocircuito del ventilador de tiro inducido o fusible F40 defectuoso o conexión al ventilador de tiro inducido interrumpida o platina de ampliación de corr. principal defectuosa o parámetro de tipo de caldera mal ajustado.	con la platina de ampliación de corr. principal conectada, sustituir el fusible F40 (consulte etiqueta) o establecer conexión al ventilador, sustituir platina de ampliación corr. principal (posible modo de funcionamiento emergencia breve, consulte "test sin hardware" al final de la descripción de averías) o revisar y reajustar el parámetro Z1 (tipo de caldera).
6000	Fallo transmisión de datos	Fallo en el software (controlador)	Avisar al servicio técnico
6001	Transferencia de datos a todas las platinas defectuosa	Conexión de cable de banda plana o platinas defectuosas	Avisar al servicio técnico, sustituir conexión cable de banda plana, unidad de operación, platina de E/S derecha (incl. convertidor de bus para módulo SM si está disponible) o platinas de corr. principal izquierdas (delantera y trasera en HSV70S-100S)

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER

Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla.

Mensajes de error

Mensajes de error

Explicación de los códigos de error

Para reparar las averías apague siempre el interruptor principal

Código de error	Causante	Causa/problema	Solución (después de reparar la avería, pulse el botón ENTER)
6002	Transmisión de datos a la platina de corr. principal izda.	Fusible F20 o platina de corr. principal izda defectuosa o conexión de cable de banda plana o unidad de operación defectuosa	Si el fusible F20 está defectuoso (lámpara verde H2 en platina de corr. principal izquierda no se ilumina) colocar nuevo fusible o sustituir platina de corr. principal izda. cable de banda plana o unidad de operación; si el fusible F20 estaba defectuoso o después de sustituir la platina de corr. principal revisar de inmediato la calefacción de sonda lambda en selector MANUAL N° 34 midiendo con un medidor, es decir, pulsar tecla + y medir la tensión (referencia 5-12 V CA) y el consumo de corriente (ref. 1,0 - 3 A CA) entre el borne 16 y el 17; si el valor está por debajo de 5 V CA o a más de 4 A CA la sonda lambda está defectuosa y debe sustituirse; es posible ajustar la instalación en los ajustes del instalador N° D4 en "sin lambda" hasta que se sustituya la sonda.
6003	Transferencia de datos a la platina de corr. principal inferior (parcialmente equipada)	Conexión de cable de banda plana o platina de corr. principal inferior (parcialmente equipada) defectuosa	Avisar al servicio técnico, sustituir platina de corr. principal izquierda inferior (equipada parcialmente)
6004	Transferencia de datos a la platina SM	Platinas convertidor de bus, platina de E/S derecha o platina SM defectuosa; cable de bus al módulo SM interrumpido; suministro de corriente al módulo SM interrumpido.	Avisar al servicio técnico, sustituir el convertidor de bus de platinas (en la platina de E/S derecha o en la platina SM); revisar el cable de bus al módulo SM; revisar el suministro de corriente del módulo SM.
6101	Version de software platina de E/S derecha incorrecta	La platina de E/S derecha no es compatible con el software utilizado	Avisar al servicio técnico, sustituir platina de E/S
6102	Version de software platina de corr. principal izda incorrecta	La platina de corr. principal izquierda no es compatible con el software utilizado	Revisar la configuración del sistema (parámetro Z1 - modelo monofásico o trifásico); avisar al servicio técnico; sustituir platina de corr. principal
6103	Version del software de la platina de corr. principal inferior (parc. equipada) incorrecta	La platina de corr. principal parcialm. equipada no es compatible con el software utilizado	Avisar al servicio técnico, sustituir la platina de corriente principal parc. equipada
6104	Version de software platina SM incorrecta	La platina SM no es compatible con el software	Avisar al servicio técnico, sustituir platina SM
6200-6207	L3 detectado, revisar el tipo de caldera	La fase L3 está asignada a una o varias salidas de motor, aunque se han ajustado los parámetros para una instalación monofásica.	Revisar la configuración del sistema (parámetro Z1 - modelo monofásico o trifásico); en modelo monofásico no es posible realizar conexiones a la platina de corr. principal (bornes 9, 12, 15); avisar a servicio técnico; sustituir platina de corr. principal.
9999	Sistema electrónico	Fallo en el software (controlador)	Avisar al servicio técnico
0000	Memoria de errores inicializada	No se considera un problema, sólo con fines de elaboración de protocolo	no es necesario tomar medidas; si se produce este mensaje a menudo debe avisar al electricista (numerosos cortes de alimentación, mala conexión de borne en el cable de alimentación, revisar conexiones o platina de corr. principal y de E/S, así como todas las conexiones de banda plana).
1000	Reinicio del hardware	No se considera un problema, sólo con fines de elaboración de protocolo	

Modo emergencia breve "test sin hardware".

Si el fallo se debiera sin lugar a duda a un defecto de la platina, esto significa que los componentes conectados funcionan perfectamente; en este caso, el control puede funcionar en modo de emergencia brevemente (hasta que llegue el servicio técnico) sin test del hardware.

1. Apagar el control mediante interruptor principal lateral.

2. Mantener pulsada la tecla "vacío" inferior izquierda, mientras vuelve a encender el interruptor principal. En la cuarta fila de la pantalla se muestra el mensaje "test sin hardware".

En cuanto pueda leer este mensaje puede soltar el botón y el control realizará ya no realizará el auto-test (aunque sólo hasta el siguiente corte de corriente).

Además, es posible comprobar en modo manual el correcto funcionamiento de los componentes defectuosos para descartar otros daños.

Modo de emergencia breve "test sin hardware- iniciador" en HSV705, 805, 1005 para las averías N°12 y N°46.

Si no pudiera repararse el fallo es posible activar con la pantalla cerrada un modo de emergencia (hasta que llegue el servicio técnico).

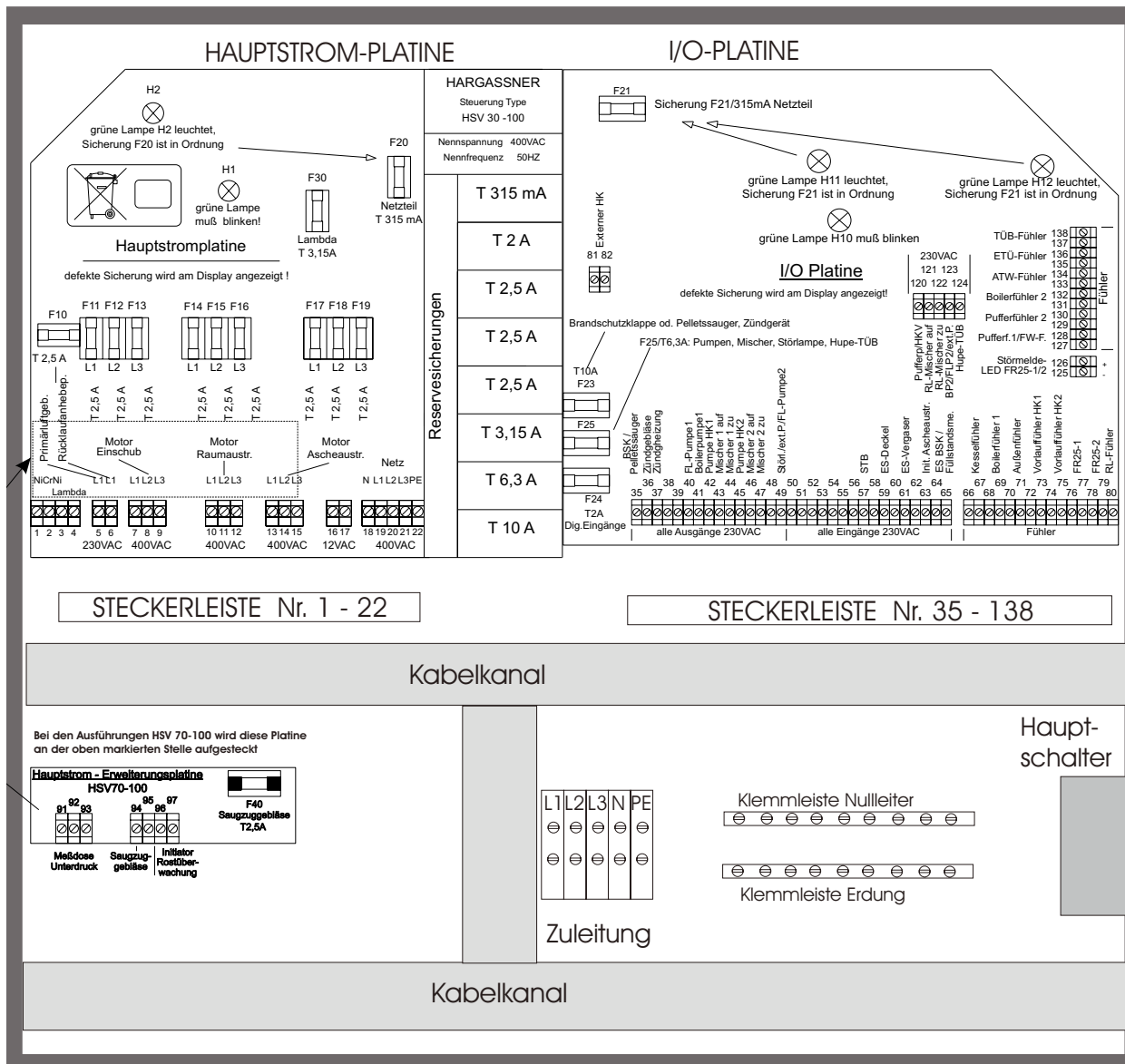
1. En pos. de selector MANUAL N°2 (confirmar avería con ENTER) y pulsando la tecla + 6 - asegurarse de que la pantalla está cerrada.

2. pulsar brevemente la tecla inferior "vacío" (iniciador- test sin hardware") y la instalación se ajustará a "modo emergencia" y no realizará en 48 horas ningún test de iniciador ni evacuación de cenizas.

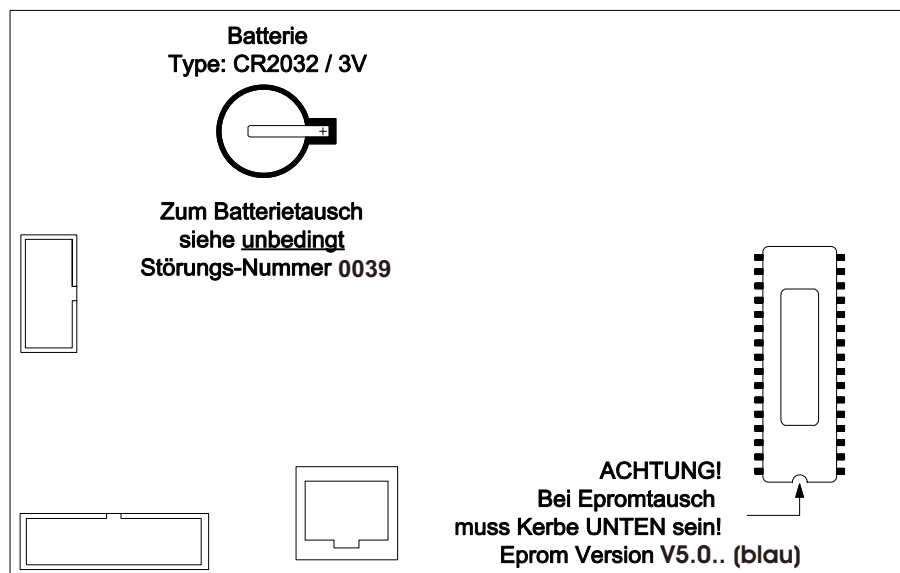
La indicación "modo emergencia" se mostrará en pantalla de forma intermitente y realizará una cuenta atrás desde 48 horas. Tras la reparación apagar y volver a encender el interr. principal - el modo de emergencia finalizará y la vigilancia de la parrilla volverá a activarse.

Después de reparar el fallo pulse la tecla ENTER

Si no es posible reparar la avería es posible activar el modo de astilla.



Rückseite Bedieneinheit



Lista de parámetros

Esquema	Fecha:			
Nº	EPROM:			
.....	Firma:			

Parámetros del cliente

Menú	Descripción	Fábrica	Real	Real
Nº 1	Acumulador 1 reloj diario	ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
durante el ajuste de parámetros de "reloj semanal" (opción de menú D9 en los ajustes del instalador)				
Nº 1a	Acumulador 1	Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
Nº 1b	Acumulador 1	todo apagado		
Nº 2	Acumulador 1 temperatura de referencia	60°		
Nº 3	Circuito de calefacción 1 reloj diario	ON 15:00:00 OFF 09:00:00		
durante el ajuste de parámetros de "reloj semanal" (opción de menú D9 en los ajustes del instalador)				
Nº 3a	Circuito de calefacción 1	Lu Ma Mi Ju Vi Sa ... ON 06:00 15:00 OFF 09:00 22:00		
Nº 3b	Circuito de calefacción 1	Do ON 06:00 00:00 OFF 22:00:00 00:00		
Nº 4	Circuito de calefacción 1 temp. hab. día	20°		
Nº 5	Circuito de calefacción 1 temp. hab. descenso	16°		
Nº 6	Circuito de calefacción 2 reloj diario	ON 15:00:00 OFF 09:00:00		
durante el ajuste de parámetros de "reloj semanal" (opción de menú D9 en los ajustes del instalador)				
Nº 6a	Circuito de calefacción 2	ON 06:00:00 15:00:00 OFF 09:00:00		
Nº 6b	Circuito de calefacción 2	Do ON 06:00 00:00 OFF 22:00:00 00:00		
Nº 7	Circuito de calefacción 2 temp. hab. día	20°		
Nº 8	Circuito de calefacción 2 temp. hab. descenso	16°		
Nº 9	Acumulador 2 reloj diario	ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
Nº 10	Acumulador 2 temperatura de referencia	60°		
Módulo circuito calef.1				
H 1	Acumulador 3 reloj diario	ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
H 2	Acumulador 3 temperatura de referencia	60°		
H 3	Circuito de calefacción 3 reloj diario	15:00:00 OFF 09:00:00		
H 4	Circuito de calefacción 3 temp. hab. día	20°		
H 5	Circuito de calefacción 3 temp. hab. descenso	16°		
H 6	Circuito de calefacción 4 reloj diario	15:00:00 OFF 09:00:00		
H 7	Circuito de calefacción 4 temp. hab. día	20°		
H 8	Circuito de calefacción 4 temp. hab. descenso	16°		
H 9	Acumulador 4 reloj diario	ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
H 10	Acumulador 4 temperatura de referencia	60°		
Módulo circuito calef.2				
H 11	Acumulador 5 reloj diario	ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
H 12	Acumulador 5 temperatura de referencia	60°		
H 13	Circuito de calefacción 5 reloj diario	15:00:00 OFF 09:00:00		
H 14	Circuito de calefacción 5 temp. hab. día	20°		
H 15	Circuito de calefacción 5 temp. hab. descenso	16°		
H 16	Circuito de calefacción 6 reloj diario	15:00:00 OFF 09:00:00		
H 17	Circuito de calefacción 6 temp. hab. día	20°		
H 18	Circuito de calefacción 6 temp. hab. descenso	16°		
H 19	Acumulador 6 reloj diario	ON 17:00 00:00 OFF 20:00 00:00		
H 20	Acumulador 6 temperatura de referencia	60°		
Nº 11	Calefacción desconectada por temperatura exterior	16°		
Nº 12	Calefacción desconectada durante descenso diurno p	8°		
Nº 13	Calefacción desconectada durante descenso nocturno	-5		
Nº 14	Combustible	Astilla blanda		
Nº 15*	cantidad máx. de combustible /sin sonda Lambda	60%		
Nº 17	Conmutación de vacaciones	no activo		
Nº 18	Vacaciones	de ... a ...		
Nº 20	Fecha / hora			

Lista de parámetros

Ajustes del instalador (acceso mediante teclas + y -)

Menú	Descripción	Fábrica	Real	Menú	Descripción	Fábrica	Real
A 1	Circuito de calefacción 1	con mezclador		B 1	Acumulador 1	presente	
A 2	CR 1 pendiente	1,60		B 2	Acumulador 1 temp. dif. conmutación	6°	
A 3	CR 1 temp. impulsión Min	30°		B 3	Acumulador 1 temp. mínima	40°	
A 4	CR 1 temp. impulsión Máx.	70°		B 4	Prot. antilegionela	OFF	
A 5	CR 1 Intervalo de funcionamiento mezclador	90 seg.		B 5	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 6	Control remoto CR1	no disponible		B 6	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 7	tubería de calef. distrito del CR1	sin tubería de calef. distrito		B 7	Acumulador 1 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 8	Calef. baño verano CR1	OFF		B 11	Acumulador 2	no disponible	
A 9	Calef. solado CR1	OFF		B 12	Acumulador 2 temp. dif. conmutación	6°	
A 9a	Calef. solado Arranque/parada ref. impulsión	20°		B 13	Acumulador 2 temp. mínima	40°	
A 9b	Calef. solado Aumento ref. impulsión	5°		B 14	Prot. antilegionela	No	
A 9c	Solado CR1 Aumento/reducción	Cada día.		B 15	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 9d	Calef. solado Máx. ref. impulsión	45°		B 16	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 9e	Calef. solado Máx. ref. impulsión Intervalo de mantenimiento	1día		B 17	Acumulador 2 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 9f	Calef. solado Reducción ref. impulsión	10°		B 21	Acumulador 3	no disponible	
A 11	Circuito de calefacción 2	no disponible		B 22	Acumulador 3 temp. dif. conmutación	6°	
A 12	CR 2 pendiente	1,60		B 23	Acumulador 3 temp. mínima	40°	
A 13	CR 2 temp. impulsión Min	30°		B 24	Prot. antilegionela	No	
A 14	CR 2 temp. impulsión Máx.	75°		B 25	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 15	CR 2 Intervalo de funcionamiento mezclador	90 seg.		B 26	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 16	Control remoto CR2	no disponible		B 27	Acumulador 3 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 17	Tubería de calef. distrito CR2	sin tubería de calef. distrito		B 31	Acumulador 4	no disponible	
A 18	Calef. baño verano CR2	OFF		B 32	Acumulador 4 temp. dif. conmutación	6°	
A 19	Calef. solado CR2	OFF		B 33	Acumulador 4 temp. mínima	40°	
A 19a	hasta 19f calef. solado Parámetro CR2	según fábrica		B 34	Prot. antilegionela	No	
A 21	Circuito de calefacción 3	no disponible		B 35	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 22	CR 3 pendiente	1,60		B 36	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 23	CR 3 temp. impulsión Min	30°		B 37	Acumulador 4 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 24	CR 3 temp. impulsión Máx.	75°		B 41	Acumulador 5	no disponible	
A 25	CR 3 Intervalo de funcionamiento mezclador	90 seg.		B 42	Acumulador 5 temp. dif. conmutación	6°	
A 26	Control remoto CR3	no disponible		B 43	Acumulador 5 temp. mínima	40°	
A 27	Tubería calef. distrito CR3	sin tubería de calef. distrito		B 44	Prot. antilegionela	No	
A 28	Calef. baño verano CR3	OFF		B 45	Protección antilegionela temperatura de referencia	70°	
A 29	Calef. solado CR3	OFF		B 46	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 29a	hasta 29f calef. solado Parámetro CR3	según fábrica		B 47	Acumulador 5 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 31	Circuito de calefacción 4	no disponible		B 51	Acumulador 6	no disponible	
A 32	CR 4 pendiente	1,60		B 52	Acumulador 6 temp. dif. conmutación	6°	
A 33	CR 4 temp. impulsión Min	30°		B 53	Acumulador 6 temp. mínima	40°	
A 34	CR 4 temp. impulsión Máx.	75°		B 54	Prot. antilegionela	No	
A 35	CR 4 Intervalo de funcionamiento mezclador	90 seg.		B 55	Protección antilegionela temp. referencia	70°	
A 36	Control remoto CR4	no disponible		B 56	Protección antilegionela intervalo de activación	Lu-17:00h	
A 37	Tubería calef. distrito CR4	sin tubería de calef. distrito		B 57	Acumulador 6 calef. distrito	sin tubería de calef. distrito	
A 38	Calef. baño verano CR4	OFF		B 90	Activación todas temp. acum. mín	06:00-22:00	
A 39	Calef. solado CR4	OFF		C 1	Aumento de temperatura de retorno	Bomba de bypass	
A 39a	hasta 39f calef. solado Parámetro CR4	según fábrica		C 1a	Intervalo func. mezclador retorno	90 seg.	
A 41	Circuito de calefacción 5	no disponible		C 2	Dep. inercia/calor externo	no disponible	
A 42	CR 5 pendiente	1,60		C 3	Selección de bombas	PP+1sensor	
A 43	CR 5 temp. impulsión Min	30°		C 4	Temp. ref. dep. inercia	60°	
A 44	CR 5 temp. impulsión Máx.	75°		C 4a	Temp. ref. caldera durante carga dep. inercia	78°	
A 45	CR 5 Intervalo de funcionamiento mezclador	90 seg.		C 5	Carga forzada depósito de inercia /reloj diario	0:00	
A 46	Control remoto CR5	no disponible		C 6	Temp. ref. caldera CR externo	80°	
A 47	Tubería calef. distrito CR5	sin tubería de calef. distrito		C 7	Lámpara avería / bomba ext. / bomba tubería calef. dist	LED avería	
A 48	Calef. baño verano CR5	OFF		C 8	Tubería calef. distrito circ. calef. externo	sin tubería de calef. distrito	
A 49	Calef. solado CR5	no		D 2	Protecc. antiesc. bomba ON bajo AT	1°	
A 49a	hasta 49f calef. solado Parámetro CR5	según fábrica		D 3	Protección antiescarcha temp. ref. impulsión	7°	
A 51	Circuito de calefacción 6	no disponible		D 4	con /sin sonda lambda	con Lambda	
A 52	CR 6 pendiente	1,60		D 5	Conmut. Descenso diurno	06:00-22:00	
A 53	CR 6 temp. impulsión Min	30°		D 6	Activación elim. cenizas/limpieza	06:00-22:00	
A 54	CR 6 temp. impulsión Máx.	75°		D 7	CR 1-6 desc. verano interv. de bloqueo	120min	
A 55	CR 6 Intervalo de funcionamiento mezclador	90 seg.		D 8	Conmutación verano	Descarga automática	
A 56	Control remoto CR6	no disponible		D 9	Día/hora sem.	Reloj diario	
A 57	Tubería de calef. distrito CR6	sin tubería de calef. distrito		D 10	Nº bloques reloj semanal	2	
A 58	Calef. baño verano CR6	OFF		D 20	STV	existente	
A 59	Calef. solado CR6	OFF		D 21	TVA	no disponible	
A 59a	hasta 59f calef. solado Parámetro CR6	según fábrica		E 1	Idioma	alemán	

Contador horas de funcionamiento NIVEL INFO ampliado (aumento mediante teclas + y -)

Info	Descripción	Valor	Valor
	Horas de funcionamiento CALEFACCIÓN		
	Horas de funcionamiento sin fin de descarga a la habitación		
	Horas de funcionamiento automático		

Info	Descripción	Valor	Valor
	Contador descarga de cenizas		
	Horas de funcionamiento Aspirador		
	Contador control		

Lista de parámetros

Ajustes de servicio

Valores en () para el HSV70-100 RA/RAP

Menú	Descripción	Fábrica	Real	Menú	Descripción	Fábrica			
K1	Combustión de servicio mín. de la caldera	60°		P5	Temp. gases de escape, ignición aumento	10°			
K2	Caldera, temperatura mínima	69°		P6	Ignición funciona como mínimo	5min			
K3	Caldera, temperatura máxima	78°		P7	Ignición intervalo de inserción	3min (4min)			
K4	Caldera, captador de humos valor de ref.	75°		P8	Ignición máximo caudal	80%			
K4a	Caldera, captador de humos intervalo de funcionamiento	120min		P9	Ignición pausa	120s(180s)			
K5	Temp. caldera - diferencial de conmutación	5°		P10	Ignición, caudal mínimo	40%			
K6	Exceso de temp. ref. caldera	6°		P11	Ignición tiempo de intento	12min			
K7	Temp. gases de escape de la caldera, avería en	80°		P12	Ignición intervalo de alimentación largo	180s (-)			
K8	Intervalo de la caldera, temp. gases de escape avería	15min		P13	Ignición intervalo de sincroniz. largo	5min (-)			
K9	Caldera ventilador tiempo de func. en inercia	3min		P14	Ignición intervalo de intentos largo	7min (-)			
K10	Caldera de astilla	- (sin astilla)		P15	Interv. parada ignición pellets, no hay ignición	15min			
K12	Caldera pellets temp. máx.	70°		P15a	Ignición parada pellets aumento RGT	120 min			
K13	Caldera pellets Tiempo de funcionamiento en inercia ventilador	10min		P16	Temp. gases de escape ignición pellets, aumento	10°			
K14	caldera pellets, combustión de servicio mín.	60°		P17	Ignición pellets, funciona al menos	5min (6min)			
K20	Temperatura TUB para activación fallida	60°C		P18	Ignición pellets intervalo de alimentación	3min (4min)			
K21	Temperatura ETU para activación fallida	50°C		P19	Ignición pellets máx. caudal	50% (30%)			
L1	Bomba tubería calef. de distrito 1 temperatura de activación	58°		P20	Ignición pellets intervalo de pausa	120s(180s)			
L2	Bomba tubería calef. de distrito 2 temperatura de activación	59°		P21	Ignición pellets caudal mín.	20% (10%)			
L3	Bomba circuito de calefacción 1 temperatura de activación	60°		P22	Ignición pellets ignición intervalo de inserción largo	120s (-)			
L4	Bomba circuito de calefacción 2 temperatura de activación	61°		P23	Ignic. pell. Ignición interv. de sincroniz. largo	4min (-)			
L4a	Bomba circuito de calefacción 3 temperatura de activación	62°		P24	Ignic. intervalo de inercia descarga a silo	- (40s)			
L4b	Bomba circuito de calefacción 4 temperatura de activación	63°		P25	Desplaz. parrilla ignición antes de la ignición	- (1x)			
L4c	Bomba circuito de calefacción 5 temperatura de activación	62°		Q1	Retardo arranque elim. cenizas combustión de servicio	5min			
L4d	Bomba circuito de calefacción 6 temperatura de activación	63°		Q2	Elim. cenizas Interv. funcionamiento total sinfin	90 min			
L5	Bomba circuito de calef. ext. temperatura de activación	64°		Q3	Elim. cenizas tiempo total combustión de servicio	150 min			
L6	Bomba acumulador 1 temperatura de activación	62°		Q3a	Elim. cenizas rebosar/excedido	60 min			
L7	Bomba acumulador 2 temperatura de activación	63°		Q4	Elim. cenizas Tiempo de funcionamiento en inercia ventilador	8min			
L7a	Bomba acumulador 3 temperatura de activación	62°		Q5	Elim. cenizas motor de elim. cenizas revoluciones	10			
L7b	Bomba acumulador 4 temperatura de activación	63°		Q6	Elim. cenizas, pellets int. func. combustión de servicio	150			
L7c	Bomba acumulador 5 temperatura de activación	62°		Q7	Elim. cenizas pellets ventilador interv. funcionamiento en inercia	15min			
L7d	Bomba acumulador 6 temperatura de activación	63°		Q8	Elim. cenizas pellets motor elim. cenizas revol.	7			
L8	Bomba aument. temp. retorno ON por debajo de	54°		Q8a	Elim. cenizas parrilla iniciador revol.	- (1)			
L9	Bomba aumento temp. ret. OFF por encima de	66°		Q8b	Elim. cenizas modo forzado, inic. parrilla tras comb. servicio	- (10 min)			
L10	Bomba aumento temp. retorno temp. ref.	58°		Q8c	Elim. cen. ini.parrilla avería veces	- (2 veces)			
L11	Bomba aumento temp. ret. avería por debajo de	50°		Q9	Elim. cenizas corriente del motor máx. elim. cenizas.	1,3A (2,2A)			
L12	Bomba interv. avería aumento temp. retorno	60min		Q9a	Elim. cenizas corr. nom. motor elim. cenizas	0,8A (1,6A)			
L12a	Mezclador retorno mín. interv. func. mezclador	0,8 seg.		R1	Aliment. máx. corr. motor	2,0A (2,5A)			
L12b	Intervalo mezclador retorno	20 seg.		R1a	Aliment. corr. nom. motor aliment.	0,9A (1,25A)			
L12c	Mezclador retorno interv. reajuste	30 seg.		R2	Aliment. máx. corr. motor descarga en silo	2,0A (2,5A)			
M1	Bombas CR1-6 conectadas sobre temperatura de la caldera	92°		R2a	Aliment. corr. nom. motor descarga silo	1,1A (1,25A)			
M1a	Temp. ext. CR1-6 con conmutación de seguridad	-10°		R3	Alim. interv. retorno descarga silo	15s			
M2	Utilizac. calor residual CR1-6 hasta cald. por debajo de	40°		R3a	Aliment. interv. func. retorno RAP	2 seg.			
M3	sobrecarga caldera CR1-6 en función de temp. impulsión	10°		R4	Aliment. interv. retorno aliment.	7s			
M4	CR1 factor influencia en habitación control remoto	1		R5	Alimentación, límite de retorno	1min			
M5	CR2 factor influencia en habitación control remoto	1		R6	Ciclo de inserción	10 seg.			
M5a	CR3 factor influencia en habitación control remoto	1		R6a	Ciclo de alimentación pellets	20 seg.			
M5b	CR4 factor influencia en habitación control remoto	1		R7	Alimentación, retardo, lengüeta interr. fin de carrera	2min			
M5c	CR5 factor influencia en habitación control remoto	1		S1	Valor ref. 02 lambda	8,0%			
M5d	CR6 factor influencia en habitación control remoto	1		S2	Dif. parada Lambda 02	2,7%			
M6	Temp. ext. desconexión	según todos circuitos calefacción (HK)		S3	Lambda d. lambda s	4,0%			
M7	CR exterior	sin temp. ext.		S4	Lambda Pell. Dif. parada 02	2,5%			
M8	CR1 int. func. mín. mezclador	0,5 seg		S5	Lambda Pell. valor de arranque durante combustión de servicio	22			
M9	CR2 int. func. mín. mezclador	0,5 seg		S4	Lambda Pell. int. reducción F durante parada de Lambda	12 s.			
M9a	CR3 int. func. mín. mezclador	0,5 seg		T1	Regulador temp. mín. gases escape	120°			
M9b	CR4 int. func. mín. mezclador	0,5 seg		T2	Regulador temp. máx. gases de escape	240°			
M9c	CR5 int. func. mín. mezclador	0,5 seg		T2a	Regulador temp. gases escape corrección	-40°			
M9d	CR6 int. func. mín. mezclador	0,5 seg		T3	Regulador combustión servicio pot. máx.	100%			
M10	CR1-6 - retardo de descenso	15min		T3a	Corrección potencia ventilador	-0%			
M11	CR1-6 - mezclador coeficiente proporcional	80%		T4	Regulador tc. r1 kp	4			
M12	CR1-6 - Dif. temp. para mezclador	0,1°		T5	Regulador tc. r1 Tn	100,0			
M13	CR1-6 - Mezclador interv. consulta	10 seg.		T6	Regulador b. cor	50,0			
N1	Acumulador 1 bomba conec.temp. acum. por encima de	90°		T6a	Regulador qc. fm. max Pellets	40 (40)			
N2	Acum. 1 temp. dif. para bomba del acumulador	1°		T7	Regulador qc. co ymax	100,0			
N3	Acumulador 2 bomba conec.temp. acum. por encima de	91°		T8	Regulador qc. co ymin	10,0			
N4	Acum. 2 temp. dif. para bomba del acumulador	1°		T9	Regulador qc. co kp	0,05			
N4a	Acumulador 3 bomba conec.temp. acum. por encima de	90°		T9a	Regulador pellets qc. ko kp	0,10			
N4b	Acum. 3 temp. dif. para bomba del acumulador	1°		T10	Regulador qc. co Tn	1000,0			
N4c	Acumulador 4 bomba conec.temp. acum. por encima de	91°		T10a	Regulador pellets qc. ko Tn	600,0			
N4d	Acum. 4 temp. dif. para bomba del acumulador	1°		T11	Regulador tc. k kp	4,0			
N4e	Acumulador 5 bomba conec.temp. acum. por encima de	90°		T12	Regulador tc. k Tn	1200,0			
N4f	Acum. 5 temp. dif. para bomba del acumulador	1°		T13	Regulador tc. k Tv	100,0			
N4g	Acumulador 6 bomba conec.temp. acum. por encima de	91°		T14	Regulador tc. k T1	100,0			
N4h	Acum. 6 temp. dif. para bomba del acumulador	1°		T15	Regulador tc. k z	0,0			
N5	Acum. 1-6 fact.reducc. impuls.	1		T16	Regulador tc. ag kp	1,0			
N6	Acum. 1-6 func. inerc. P calor res.	5°		T17	Regulador tc. ag Tn	250,0			
N7	Acum. 1-6 sobr. caldera legionela	5°		T18	Regulador qc. o2br kp	2,0			
O1	Dep. inercia sobrecarga temp. ref CR	5°		T19	Regulador qc. o2br Tn	100,0			
O2	Dep. inercia dif. conmutación temp. ref CR	5°		T20	Regulador rocío o2. retardo	600 seg.			
O3	Dep. inercia sobre. temp. acum.	5°		T21	Regul. factor o2. retardo	0,05			
O4	Dep. inercia dif. conmutación temp. acum.	1°		T22	Regulador tc. k xw. epo	1,5			
O5	Carga dep. inercia caldera - dep. inercia temp. de base	58°		T30	Regulador tc. bio. vac.	OFF			
O6	Carga dep. inercia temp. dif. dep. inercia	5°		U1	Subpresión a 20%	- (11p)			
O7	Carga inerc. uso calor res. hasta	65°		U2	Subpresión aumento valor ref.	- (11p)			
O8	Regul. diferenc. acum.	OFF		U3	Subpres. kp	- (0,5)			
O10	Calor ext. temp. conexión	60°		U4	Subpresión. tn	- (20)			
O11	Calor ext. dif. arranque-parada	2°		U5	revol. tiro inducido mín.	- (50%)			
O12	Calor ext. int. bloqueo	15min		U6	Revol. tiro inducido máx.	- (100%)			
P1	Ignición parada sin ignición	10min		U7	Lim. subpresión	- (65%)			
P2	Ignición parada aumento RGT	60min		U8	Interv. alarma subpresión	- (10s)			
P3	Temp. gases escape ignición, no hay ignición	130° (110°)		U9	Interv. alarma subpresión	- (180s)			
P4	Ignición aire primario	100%		U10	Subpresión. pc-k-z	- (0,5)			
				Z1	Tipo de caldera	HSV 30-50 RA/RAP			